Le réseau de canalisation de la rivière des Outaouais

Normand Lafrenière

Parcs Canada Parks Canada

85-2274/

Le réseau de canalisation de la rivière des Outaouais

Normand Lafrenière

Études en archéologie
architecture et histoire

Direction des lieux et parcs historiques nationaux
Parcs Canada
Environnement Canada
1984

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984.

En vente au Canada par l' entremise de nos agents libraires agréés et autres librairies, ou par la poste au Centre d' édition du gouvernement du Canada, Approvisionnements et Services Canada, Hull, Québec, Canada K1A 0S9.

This issue is available in English as **The Ottawa River Canal System** (catalogue no. R61-2/9-12E) in Canada through authorized bookstore agents and other bookstores, or by mail from the Canadian Government Publishing Centre, Supply and Services Canada, Hull, Quebec, Canada K1A 0S9.

Prix Canada: 5,25 $
Prix à l' étranger: 6,30 $
Prix sujet à changement sans préavis.

N° de catalogue: R61-2/9-12F
ISBN: 0-660-91229-5
ISSN: 0821-1035

Publié avec l' autorisation
du ministre de l' Environnement,
Ottawa, 1984.

Révision, conception et maquette: Suzanne Adam-Filion

Les opinions exprimées dans le présent ouvrage sont celles de l' auteur et ne sont pas nécessairement partagées par Environnement Canada.

Parcs Canada publie les résultats de ses recherches en archéologie, architecture et histoire. Pour obtenir une liste de ces titres, prière de s'adresser au chef des publications de recherches, Parcs Canada, 1600 Liverpool Court, Ottawa, Ontario K1A 1G2.

Couverture: Esquisse du village de Carillon en 1850 illustrant le système d'ouverture des portes des écluses du canal. (Archives publiques Canada.)

Table des matières

Sommaire 5
Remerciements 6
Introduction 7

Chapitre I Aperçu historiographique de la canalisation de la rivière des Outaouais 9
Ouvrages généraux 9
Thèses 10
Articles de revues 10
Ouvrages spécifiques à la canalisation 12
Principales sources primaires consultées 13
Chapitre II La rivière des Outaouais, période pré-canalisation 15
Description géographique: source et cours inférieur 15
Portages et "canaux" primitifs 15
Les portages 17
Les "canaux" primitifs 19
Le canal de Pointe-Fortune 21
La rivière des Outaouais et le transport des fourrures 21
Types d'embarcation utilisées et navigation commerciale 23
Chapitre III Canalisation de la rivière des Outaouais, 1816-1843 29
Les antécédents de la canalisation 29
Débats sur l'échelle de navigation 30
Construction du canal Carillon 32
Construction du canal Grenville 39
Construction du canal de Chute-à-Blondeau 40
L'écluse de Vaudreuil et de Sainte-Anne 40
Impact du réseau de canalisation militaire sur son environnement 43
Transfert administratif des canaux militaires au gouvernement canadien 46
Chapitre IV Modifications structurales du réseau de canalisation de l'Outaouais, 1867-1963 51
Détérioration du réseau: 1834-1870 51
Carillon: nouveau canal et construction du barrage, 1873-1882 54
Construction du nouveau canal Grenville, 1871-1884 57
Construction de la nouvelle écluse Sainte-Anne: 1873-1877 61
Travaux de l'Hydro-Québec à Carillon: 1959-1963 63
Chapitre V Utilisation commerciale des canaux de l'Outaouais 65
Provenance des statistiques et méthode d'analyse 65
Les articles transportés 67

Première période: 1834-1848 67
Deuxième période: 1849-1919 68
Troisième période: 1920-1963 71
Les principaux utilisateurs des canaux de l'Outaouais 72

Conclusion 81
Appendice A. Report and Estimate of the probable expense of constructing a Canal to turn the Carillon Rapids, as connected with a Feeder from the North River 83
Appendice B. Tonnage annuel global des articles transportés par les canaux de l'Outaouais: 1850-1969 86
Appendice C. Répartition, par intervalles de 10 ans, des principaux articles transportés sur les canaux de l'Outaouais, 1850-1969 88
Bibliographie 92

Sommaire

La présente étude vise à fournir une synthèse historique de tout le réseau de canalisation de la rivière des Outaouais, depuis le début de sa construction, jusqu'en 1963. Bien que le canal Carillon (parc historique national) dût en constituer l'élément essentiel, une étude spécifique à ce canal s'avérait pratiquement irréalisable, en raison de la pénurie d'information relative à sa période de construction initiale. Les sources documentaires, spécifiques à l'histoire de l'utilisation commerciale du canal Carillon étaient elles aussi, assez minces. Fort heureusement, l'histoire du canal Carillon est étroitement lié à l'évolution de nombreux autres canaux, également construits au début du XIX^{e} siècle sur le cours inférieur de la rivière des Outaouais, en l'occurrence, les canaux de Vaudreuil, Sainte-Anne, Chute-à-Blondeau et Grenville. En conséquence, cette étude nous convie à une synthèse générale du réseau complet de canalisation de la rivière des Outaouais.

Remerciements

Vu l'étendue des sources consultées, une telle recherche n'aurait pu être menée à bien sans la collaboration de nombreux documentalistes et nous tenons à les remercier tous: Nicole Castéran, Denis Dubé, Marie-Claire Dufresne et Pierrette St-Onge. Nous tenons également à souligner la collaboration de tout le personnel du musée de Carillon qui a bien voulu nous laisser consulter leurs dossiers ainsi que leur collection de photographies. Enfin, nous ne saurions passer sous silence la précieuse collaboration de l'un de nos collègues, André Sévigny.

Introduction

Dès les premières décennies du XIX^{e} siècle, la rivière des Outaouais allait être améliorée par la construction d'un réseau de canalisation dont le canal Carillon ne forme qu'un des nombreux éléments. Bien que construits vers la même époque et regroupés sur un parcours relativement restreint, ces canaux n'en étaient pas moins destinés à des fins différentes lors de leur construction. Alors que les écluses de Vaudreuil et de Sainte-Anne devaient répondre à un besoin exclusivement commercial, le noyau principal de ce réseau de canalisation, composé des canaux de Carillon, Chute-à-Blondeau et Grenville, devait assurer le transport des troupes et du matériel militaire entre Montréal et Kingston dans l'éventualité d'un blocus américain sur le Saint-Laurent, comme cela avait risqué de se produire lors de la guerre de 1812.

Dès la mise en opération de ces canaux cependant, leur vocation militaire fut doublée d'une utilisation commerciale puisqu'aucun indice ne laissait présager une répétition des événements de 1812. Cependant, puisqu'à l'origine l'utilisation commerciale n'était pas le premier but de ces canaux, toute une série de facteurs limitèrent l'importance commerciale de ce réseau. Parmi ces facteurs, notons en particulier, le monopole commercial exercé à l'entrée aval de ce réseau, à l'écluse de Vaudreuil, l'échelle de navigation très réduite à la hauteur du canal Grenville, mais surtout, l'ouverture des canaux du Saint-Laurent à la fin des années 1840. Dès lors, incapables d'entrer en compétition avec ce nouveau réseau pour le commerce avec les Grands Lacs, les canaux de l'Outaouais devaient s'orienter vers une utilisation restreinte au commerce local.

Mais pour mieux juger de l'importance historique du réseau de canalisation de la rivière des Outaouais, nous nous sommes également intéressés à l'utilisation de cette rivière avant sa canalisation proprement dite. À quelle époque remonte l'utilisation de cette rivière? Dans quel contexte sa canalisation s'inscrit-elle? Quels étaient les buts poursuivis par la canalisation de ce réseau? Quelles en sont les principales composantes? Comment et pourquoi ces derniers se sont-ils modifiés au cours des temps? Dans quelle mesure ce réseau a-t-il servi pour le commerce? Voilà les principales questions qui seront débattues dans cette synthèse de la canalisation de la rivière des Outaouais. Cinq chapitres composent notre étude. Le premier nous donne un aperçu historiographique de la canalisation de la rivière des Outaouais.

Le deuxième dresse un bilan historique de l'utilisation de la rivière des Outaouais avant sa canalisation; le cadre géographique, le commerce des fourrures et la navigation commerciale en constituent les principaux éléments.

Le troisième chapitre nous plonge dans le vif du sujet puisqu'il traite de la période de construction de chacun des canaux formant le réseau de canalisation de la rivière des Outaouais. Lors de cette étude

structurale, nous verrons jusqu'à quel point le canal Carillon a pu être dépendant des nombreux autres canaux construits sur le même parcours, vers la même époque. Cependant, ce chapitre ne se limite pas qu'à la simple description physique de ces canaux; il expose également les buts poursuivis par la construction de chacun d'entre eux ainsi que le contexte politique et économique responsable de ces travaux. En guise de conclusion à ce troisième chapitre, nous abordons l'impact qu'a pu provoquer la construction du réseau de canalisation militaire sur son environnement immédiat, ainsi que les raisons qui ont motivé son transfert administratif au gouvernement canadien en 1856.

Poursuivant l'analyse amorcée dans le chapitre précédent, le quatrième chapitre se penche sur l'évolution structurale du réseau de canalisation de la rivière des Outaouais à travers son histoire. Le cinquième et dernier chapitre de cette synthèse est entièrement consacré à l'utilisation commerciale du réseau de canalisation de l'Outaouais, depuis son ouverture jusqu'en 1969. Pour couvrir un tel thème, il convenait de s'interroger sur les principaux utilisateurs de ce réseau de canalisation. Les articles transportés y sont analysés en fonction des trois principales périodes d'utilisation commerciale de ce réseau alors que les utilisateurs sont traités selon leur importance relative, dans une perspective chronologique.

Enfin, cette étude n'est évidemment pas exhaustive puisqu'il s'agit d'une première synthèse. Cependant, le dépouillement d'archives et de sources secondaires nous a permis d'apporter un certain nombre d'éléments nouveaux et inédits, qui éclairent d'un nouveau jour l'importance relative de chacune des composantes du réseau de canalisation de la rivière des Outaouais.

Chapitre I
Aperçu historiographique de la canalisation de la rivière des Outaouais

Si le commerce des fourrures et l'exploitation forestière reliés à la vallée de l'Outaouais ont su intéresser de nombreux historiens, nous ne saurions en dire autant du thème de la canalisation de la rivière des Outaouais. Dans cet aperçu historiographique consacré exclusivement à la canalisation de la rivière des Outaouais, nous vous proposons donc un bref examen des principaux articles et études parus sur le sujet. Afin de faire ressortir les principales tendances historiographiques (si tendance il y a), nous avons choisi d'examiner les ouvrages par ordre chronologique de leur parution, selon cette classification: ouvrages généraux, thèses, articles de revues et ouvrages spécifiques. Pour de plus amples renseignements concernant la référence bibliographique de chacun des auteurs cités, veuillez consulter la bibliographie qui accompagne cette étude. Nous compléterons cet aperçu historiographique par une brève présentation des principales sources primaires consultées.

Ouvrages généraux

Tous ouvrages, non spécifiques à la canalisation, ont été regroupés dans les ouvrages généraux.

En 1933, J. Graham publie *The Water Highway Of Argenteuil and its Centennial Anniversary*. Cette plaquette commémorative contient une quantité assez impressionnante d'anecdotes axées principalement sur la main-d'oeuvre et la construction du réseau de canalisation militaire de la rivière des Outaouais. Le tout nous est livré de façon très éparse cependant, sans aucun effort d'interprétation. De plus, les sources nous semblent discutables puisque l'auteur a surtout fait appel à la tradition orale pour rédiger cette plaquette.

Quatre études socio-économiques nous ont été fort utiles pour l'analyse de la conjoncture entourant la construction et l'utilisation des canaux de l'Outaouais. Il s'agit de: *The Commercial Empire of The St-Lawrence 1760-1850*, écrit en 1937 par Donald Creighton; *Canadian Economic History* publié en 1956 par Easterbrook et Aitken; *Histoire économique et sociale du Québec, 1760-1850*, par Fernand Ouellet en 1971 et enfin, *Histoire économique du Québec, 1851-1896*, par Hamelin et Roby en 1971. Cependant, ces études n'abordent pas la canalisation de la rivière des Outaouais.

Au chapitre des ouvrages généraux, le volume de Robert Legget publié en 1975, *Ottawa Waterway, Gateway To A Continent*, est celui qui a le plus enrichi l'historiographie. En effet dans le chapitre intitulé 'Canals And Steamboats', Legget nous offre une synthèse historique faisant état de nombreux aspects reliés à la canalisation de la rivière des

Outaouais. Le seul reproche que nous pouvons lui adresser, est d'avoir évité d'aborder le thème de l'utilisation commerciale de ces canaux. Ce thème ne sera d'ailleurs examiné que de façon très partielle dans les sources secondaires.

Thèses

Après avoir consulté de nombreux répertoires dont celui des *Thèses Canadiennes*, pour les années 1947 à 1973, le *Répertoire des thèses en cours portant sur des sujets d'histoire et autres sujets connexes*, de 1970 à 1977, et enfin, *l'Inventaire des recherches en cours dans les humanités*, pour les années 1921 à 1946 et 1972, nous n'avons finalement pu trouver que deux thèses qui abordaient, en partie, la canalisation de l'Outaouais.

Celle de John Ross Mackay, présentée en 1949, "The Regional Geography Of The Lower Ottawa Valley", est d'une faiblesse vraiment décevante dans sa partie historique. En effet, Mackay ne s'en tient qu'à des considérations structurales très sommaires sur la canalisation, dans le chapitre intitulé "Development Of Transportation". Néanmoins, dans un second chapitre intitulé "Economic Activities", Mackay nous livre des statistiques très significatives illustrant le déclin commercial du réseau de canalisation de l'Outaouais. Malheureusement, il n'y consacre à peine qu'une page.

Plus récemment paraissait "The Rideau Corridor: The Effect Of A Canal System On A Frontier Region 1832-1895", présentée en 1972 par V. Alan George. Bien que cette étude porte principalement sur le canal Rideau, l'auteur fait ressortir l'étroite relation pouvant exister entre le canal Rideau et le réseau de canalisation de la rivière des Outaouais. Documentée en grande partie à même les sources primaires, elle nous livre une interprétation très poussée de l'utilisation commerciale des canaux de l'Outaouais pour la période 1832-1850. De plus, le chapitre consacré au transport des passagers aborde un aspect jusque-là inconnu de l'historiographie: celui de l'utilisation des canaux de l'Outaouais pour le transport des immigrants britanniques en route vers le Haut-Canada, entre 1840 et 1848. Mise à part l'étude de V. Alan George, les historiens demeurent donc peu préoccupés par le thème de la canalisation de l'Outaouais dans les thèses.

Articles de revues

Considérant l'étendue de l'investigation que nous avons poussée dans les principaux périodiques, nous sommes surpris du peu d'intérêt suscité par le thème de la canalisation de la rivière des Outaouais chez les chercheurs. La liste présentée ci-dessous, constitue un bilan des périodiques consultés de façon systématique. Certains numéros épars (provenant d'autres périodiques ou bulletins de recherches), nous ayant été référés par des bibliographies très sélectives, seront également commentés selon leur parution chronologique.

American Historical Review, 1895-1967
Bulletin des recherches historiques, 1895-1967

Le Cahier des dix, 1935-1977
Le Canada-Français, 1888-1891; 1918-1926
Canadian Geographical Journal, 1930-1978
Histoire Sociale, 1968-1972
Ontario History qui deviendra *Ontario Historical Society: Papers and Records*, 1899-1962
The Ottawa Naturalist, 1879-1906
Revue d'Histoire de l'Amérique française, 1947-1972

Jusqu'en 1940, les chercheurs démontrent un intérêt soutenu pour l'étude de l'une des composantes du réseau de canalisation de l'Outaouais située à l'entrée aval de ce réseau: l'écluse de Vaudreuil.

En 1908, Ernest Marceau fait paraître "Les origines des canaux du Canada" dans *Revue Canadienne*. Cet article qui s'inspire de sources orales, apporte de nouveaux éléments d'information concernant le monopole commercial effectué à l'écluse de Vaudreuil. Dans "Steam Navigation On The Ottawa River", qui paraît en 1926 dans, *Ontario Historical Society: Papers and Records*, H.R. Morgan poursuit l'étude de Marceau et nous relate les circonstances qui ont provoqué la fin du monopole commercial à cette écluse. Finalement, R.W. Shepherd ajoutera certains détails aux deux articles précédents avec "Steam Navigation On The Ottawa River", publié dans *Canadian Railroad Historical Association*, en 1940.

Pour sa part, l'article de Raoul Blanchard, "Les Pays de l'Ottawa", publié en 1949 dans *Revue de Géographie Alpine*, aborde de façon très explicite le motif qui fut à l'origine du projet de canalisation de la rivière des Outaouais. Il aborde également l'impact de la canalisation sur le peuplement régional, peuplement qui se fit en grande partie grâce à l'immigration irlandaise.

Plus récemment, H. Lambart et G.R. Rigby faisaient paraître "Submerged History Of The Long Sault" dans *Canadian Geographical Journal*, en 1963. Cet article soulève un aspect jusque-là ignoré par l'historiographie: l'existence d'un réseau de canalisation primitif, situé sur l'emplacement approximatif du réseau actuel. L'article nous donne également une description sommaire des vestiges laissés par le réseau de canalisation militaire à cette date.

Dans "The Ottawa River Canals and Portage Railways", qui paraît dans *DBR/NRC Technical Paper*, en 1971, R.F. Legget nous présente une synthèse historique axée principalement sur la période de construction initiale du réseau de canalisation. Legget fait ressortir les principales difficultés que pouvait présenter le creusage du canal Grenville et nous donne un bref aperçu de la main-d'oeuvre affectée à ces travaux. Il nous fait part également des objections soulevées par les expropriations nécessaires pour la construction du réseau de canalisation militaire.

L'article de George Raudzens, "The Military Impact On Canadian Canals, 1815-1825" publié dans *Canadian Historical Review* en 1973, analyse en profondeur les moyens, voire même, les intrigues mises en oeuvre par les officiers militaires britanniques et les gouverneurs, en vue de faire accepter leur projet de canalisation militaire sur la rivière des Outaouais. L'étude de Raudzens s'appuie sur une connaissance très poussée des archives militaires de la période pré-canalisation.

Plus récemment, d'ailleurs, en 1979, Raudzens publiait une étude

beaucoup plus complète sur le sujet: *The British Ordnance Department and Canada's Canals, 1815-1855*. Cette étude n'était malheureusement pas disponible lors de la rédaction de notre rapport.

Co-auteur de "Submerged History Of The Long Sault", cité précédemment, Reginal Rigby reprend avec Robert F. Legget le thème des canaux primitifs dans "Riddle of the Treadwell Trenches", publié en 1974 dans *Canadian Geographical Journal*. Cette fois, ces deux spécialistes de l'utilisation historique de la rivière des Outaouais nous apportent de nombreuses précisions relatives aux dimensions, ainsi qu'à la localisation des canaux primitifs. Ils nous proposent finalement une série d'hypothèses s'appliquant à la construction de ces canaux.

Ouvrages spécifiques à la canalisation

L'étude de G.P. de T. Glazebrook, *A History of Transportation in Canada*, publiée en 1938 puis en 1964 et 1970, demeure certainement l'ouvrage le plus complet consacré à l'histoire des transports au Canada. L'auteur y examine les différents modes de transport depuis les débuts du régime français, jusqu'à la fin des années 1930. Considérant l'étendue de ce cadre d'analyse, il serait donc injustifié de reprocher à Glazebrook de s'être limité à des considérations générales sur le réseau de canalisation de l'Outaouais. Néanmoins, ce dernier nous livre une interprétation particulièrement claire de la conjoncture précédant la période de canalisation initiale du réseau de l'Outaouais, dans le chapitre intitulé "Sail and Steam".

Au niveau des ouvrages spécifiques, l'étude de John P. Heisler, *The Canals Of Canada*, publiée en 1971, est beaucoup plus précise que celle de Glazebrook puisqu'il s'agit cette fois d'une synthèse exclusivement consacrée à la canalisation au Canada. Si Heisler aborde le financement des travaux de canalisation du réseau de l'Outaouais et les problèmes soulevés par les acquisitions de terrain, c'est surtout l'aspect défensif de ce réseau de canalisation qui le préoccupe. Cependant, comme dans la majorité des études examinées ci-dessus, Heisler fait abstraction complète du thème de l'utilisation commerciale de ce réseau de canalisation.

Voilà donc qui complète cet aperçu historiographique de la canalisation de la rivière des Outaouais. À part un intérêt un peu plus marqué pour l'étude de l'écluse de Vaudreuil avec Marceau (1908), Morgan (1926) et Shepherd (1940), les différents travaux présentés dans la première moitié du XX^{e} siècle sont axés principalement sur l'aspect défensif du réseau de canalisation de l'Outaouais. Exception faite de l'étude de Glazebrook (1964), ces brèves études ne font cependant preuve d'aucun effort continu et l'information revêt, le plus souvent, un caractère anecdotique.

Il faut attendre au début des années 1970 pour assister à un renouveau d'intérêt pour l'étude du réseau de canalisation de l'Outaouais. Quelques synthèses, dont celles de Heisler (1971) et Legget (1975), témoignent d'un véritable effort d'interprétation, mais celles-ci demeurent encore incomplètes puisqu'elles font abstraction du thème de l'utilisation commerciale de ces canaux. L'étude présentée par George (1972), mérite une attention spéciale puisqu'elle est la seule à aborder ce

thème; cependant, George n'y consacre qu'une analyse limitée à une très courte période (1832-1850). L'utilisation commerciale de ce réseau de canalisation et son impact régional demeurent donc les principales lacunes qui ressortent de ce bilan des sources secondaires.

Principales sources primaires consultées

Pour tenter de combler les lacunes laissées par les sources secondaires, nous avons par la suite dépouillé de nombreux journaux de la vallée de l'Outaouais, déposés aux Archives publiques. En voici d'ailleurs la liste complète par ordre alphabétique:

Argenteuil Advertiser (Lachute), 1872-1877
Argenteuil County News (Lachute), 1895-1896
British Whig (Kingston), 1847-1955
Bytown Gazette, 1836-1849, 1852, 1854, 1856-1858
Le Courrier d'Outaouais (Hull), 1861-1862, 1870-1876
Herald (Prescott), 1837
The Independent (Lachute), 1888-1891
L'Interprète (Montebello), 1886
Lachute News, 1895
L'Outaouais (Hull), 1892
Prescott Journal, 1890, 1916-1917
Progress (St-Andrew), 1874-1875
Le Spectateur (Hull), 1889-1890, 1909-1913
La Vallée d'Ottawa (Hull), 1884-1888
La voix de l'Outaouais (Hull), 1902
Watchman and Ottawa Valley Advocate (Lachute), 1881-1884, 1886-1892, 1895-1897, 1899, 1905, 1971.

Les résultats obtenus par cette investigation ont été des plus décevants. Quelques rares numéros seulement nous ont fourni de précieux renseignements relatifs à la concurrence commerciale existant entre les chemins de fer et les canaux de l'Outaouais.

Ce sont finalement les *Documents de la Session* de la province et du dominion du Canada, de 1850 à 1920, et les *Dominion Bureau of Statistics: Canal Statistics*, de 1921 à 1970, qui ont été les plus utiles pour l'étude de l'utilisation commerciale des canaux de l'Outaouais. C'est en effet grâce à deux séries que nous avons pu établir une compilation extrêmement détaillée, illustrant le commerce effectué sur les canaux de l'Outaouais, entre 1850 et 1963.

Les rapports annuels de différents ministères fédéraux, responsables de l'administration ainsi que du fonctionnement des canaux, nous ont permis de suivre l'évolution structurale des canaux de l'Outaouais depuis 1840 jusqu'en 1963. Voici la liste de ces rapport par ordre de parution:

Rapport annuel du ministère des Travaux publics de 1840 à 1878
Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux de 1879 à 1936
Rapport annuel du ministère des Transports de 1937 à 1970.

Les séries d'archives RG11 et RG43 regroupent une correspondance extrêmement volumineuse échangée entre les administrateurs de ces

différents ministères et les surintendants des canaux de l'Outaouais. Les sujets traités sont surtout d'ordre structural, mais il est également possible d'y trouver certains détails concernant le commerce, la main-d'oeuvre, ou tout autre aspect touchant de près ou de loin la canalisation.

Par ailleurs, les séries d'archives militaires MG13, WO55, et RG8, C sont indispensables à l'étude de l'origine et de la construction des canaux militaires de l'Outaouais. Ces archives sont malheureusement incomplètes puisque l'incendie qui a ravagé le bureau des *Royal Engineers* de Montréal en 1852, a également détruit une grande partie de ces documents. Fort heureusement, une partie de la correspondance faisant état de la progression de ces travaux a été retranscrite dans les *British Parliamentary Papers*; les transcriptions de ces documents sont disponibles à la Bibliothèque de la Législature de Québec.

Nous devons donc beaucoup plus aux sources primaires qu'aux différentes sources secondaires consultées car, dans l'ensemble, ces dernières n'abordent le thème de la canalisation de la rivière des Outaouais que de façon très superficielle.

Chapitre II
La rivière des Outaouais, période pré-canalisation

Description géographique: source et cours inférieur

La rivière des Outaouais, le principal affluent du Saint-Laurent, prend sa source au lac Capimitchigama, immense étendue d'eau située à quelque 155 milles au nord d'Ottawa. Elle décrit par la suite un parcours irrégulier de quelque 700 milles jusqu'à sa jonction avec le Saint-Laurent. Son cours supérieur est relié au lac Huron par la rivière Mattawan, le lac Nipissingue et la rivière des Français.

Les canaux étudiés dans ce rapport sont cependant tous regroupés sur le cours inférieur de l'Outaouais, plus précisément, dans les derniers 60 milles de cette rivière en amont de Montréal (fig. 1). À cette hauteur, la rivière des Outaouais est agitée par de nombreux rapides dont les plus importants portent le nom de rapides du Long Sault. Ces derniers s'étendent sur plus de six milles entre le pont interprovincial de Grenville, et Greece's Point. Le Long Sault fut longtemps considéré comme le principal obstacle à la navigation de l'Outaouais inférieur car il représentait une dénivellation de plus de 46 pieds; de plus, son parcours était obstrué par de nombreuses pierres: "de Saint-André à Carillon et Grenville, une véritable mer de blocs domine d'une trentaine de mètres, sur plusieurs milles de long, le lit de l'Ottawa, indiquant par sa présence un vaste affleurement de bancs rocheux"[1].

Avant la canalisation de l'Outaouais, trois autres rapides venaient s'ajouter aux obstacles naturels empêchant la navigation sur cette rivière: les rapides de la Chute-à-Blondeau, ceux de Carillon et enfin, les rapides de Sainte-Anne. La construction de canaux adjacents à ces rapides viendra évidemment racheter un parcours aussi obstrué, mais cette étape fut d'abord précédée par des tentatives beaucoup plus modestes telles l'établissement de trois portages et la construction de nombreux "canaux" primitifs.

Portages et "canaux" primitifs

Que ce soit l'amérindien, l'explorateur, le missionnaire ou le coureur des bois, tout voyageur devant emprunter la rivière des Outaouais pour atteindre les Grands Lacs ou seulement les "pays d'en haut", devait faire face aux mêmes obstacles naturels obstruant le parcours de cette rivière: les rapides du Long Sault.

Le rachat de ces rapides par le biais des écluses ne fit son apparition qu'au début du XIX^{e} siècle, mais une première étape visant à contourner ces obstacles apparut au XVII^{e} siècle; elle consistait en trois portages situés sur la rive nord de la rivière, non loin du site actuel des canaux militaires de l'Outaouais. Une deuxième étape suivra en un peu

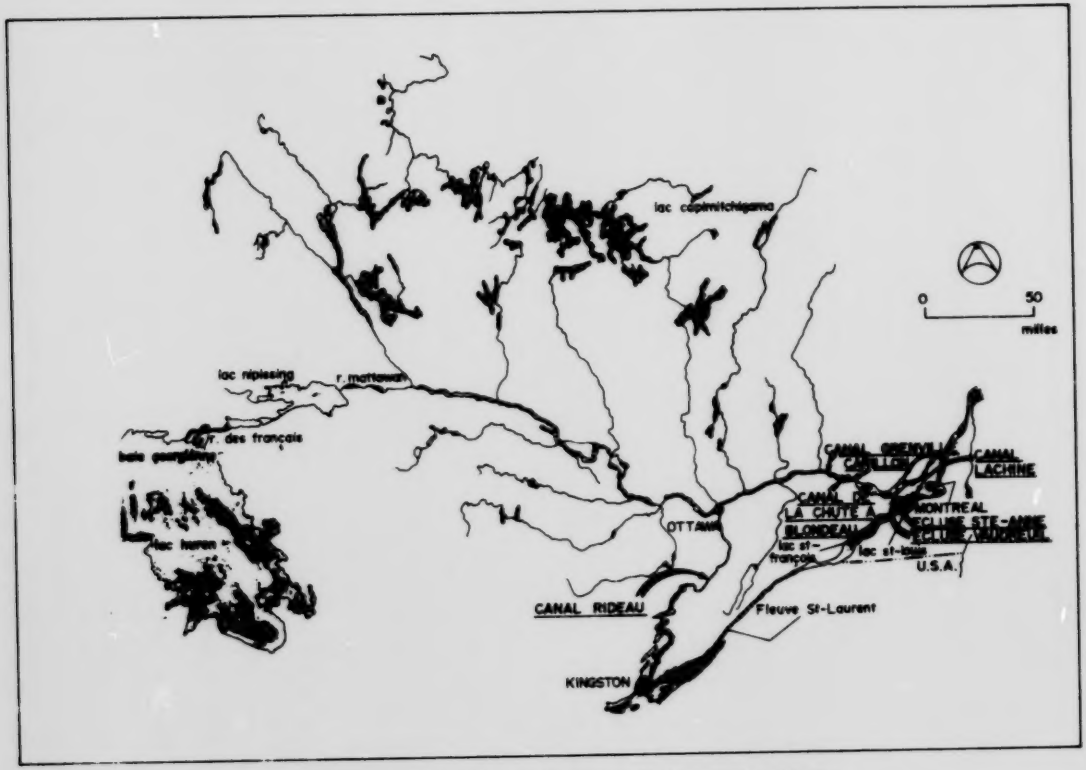

Figure 1 Localisation des principaux éléments du réseau des canaux de l'Outaouais. (Dessin: François Pellerin.)

moins de deux siècles d'intervalle, précédant de quelques décennies seulement la canalisation officielle de la rivière des Outaouais. Il s'agit cette fois-ci de la construction d'un réseau de canalisation que nous qualifierons de primitif, du fait qu'une seule de ses composantes comportait une écluse. L'historiographie relative à cette première ébauche de canalisation demeure des plus réduites. N'eût été de l'étude effectuée par l'équipe de H. Lambart et G. Regina Rigby intitulée *Submerged History of the Long Sault*[2], l'existence de ce premier réseau de canalisation aurait facilement pu tomber dans l'oubli puisqu'il a finalement été submergé par la construction du barrage de Carillon en 1963. L'étude de Lambart et Rigby n'en prend donc que plus de poids et nous y puiserons abondamment pour cette partie consacrée aux portages et aux "canaux" primitifs, construits à la hauteur des rapides du Long Sault.

Les portages. Les relevés de Lambart et Rigby, joints à l'analyse d'une vieille carte de 1788, illustrant la rive nord de la rivière des Outaouais[3], permettent de déterminer de façon assez précise l'emplacement de ces trois portages (fig. 2). D'aval en amont, le premier portage rencontré faisait face à l'île Persévérance (qui deviendra plus tard l'île Dewars). Il portait le nom de "Les Petites Écores", du fait que le sentier qui le composait était construit au sommet d'un escarpement dont le côté nord présentait des bosses et des crevasses rocheuses. Le mot écore serait un dérivé du mot "escore" employé vers 1671, qui devriendra par la suite "accore", archaïsme signifiant écueil[4]. Selon le plan de 1788, il traversait entièrement les lots nos 5, 6 et 7 de Chatham et aurait eu une longueur approximative de 1120 verges. Transposant l'emplacement de ce portage sur une carte moderne, Lambart et Rigby le situent sur la rive nord de la rivière des Outaouais, au pied du barrage actuel de Carillon[5]. Le second portage rencontré en remontant la rivière portait le nom de Sault au Blondeau; celui-ci était également situé sur la rive nord de l'Outaouais, à la hauteur de la future écluse de Chute-à-Blondeau. Ce nom trouverait son origine dans un certain Blondeau qui y aurait perdu la vie en essayant de franchir le rapide[6]. Situé en face du lot no 23 de Chatham, ce portage mesurait approximativement 140 verges de longueur. Le dernier portage permettant de franchir le Long Sault prenait naissance au pied de l'actuel pont interprovincial de Grenville-Hawkesbury. Il rachetait une dénivellation de quelque 15,5 pieds et mesurait environ 990 verges. Malgré l'échelle proposée par la carte de 1788, il semblerait que la longueur de ces trois portages ait pu varier de façon sensible selon les saisons; c'est du moins ce qui ressort des propos d'Alexander Mackenzie quand il dit que "sur cette distance, il présente trois portages (les trois Écores), dont la longueur varie dans une large mesure selon le niveau de l'eau"[7].

Un détail tout aussi intéressant que les portages apparaît sur la carte de 1788. À quelques pieds en amont du troisième portage, en plein centre de la rivière, nous pouvons lire l'inscription "The Pass Down". Il semble de toute évidence s'agir ici d'un passage qu'empruntaient les canotiers pour descendre les rapides à cette hauteur, évitant ainsi le troisième portage. Ce chenal à travers les rapides passait entre les îles Hamilton et Perewig, puis, tournait vers la rive sud pour franchir les Trois Roches. Le plan ne fait mention d'aucun autre passage ce qui nous

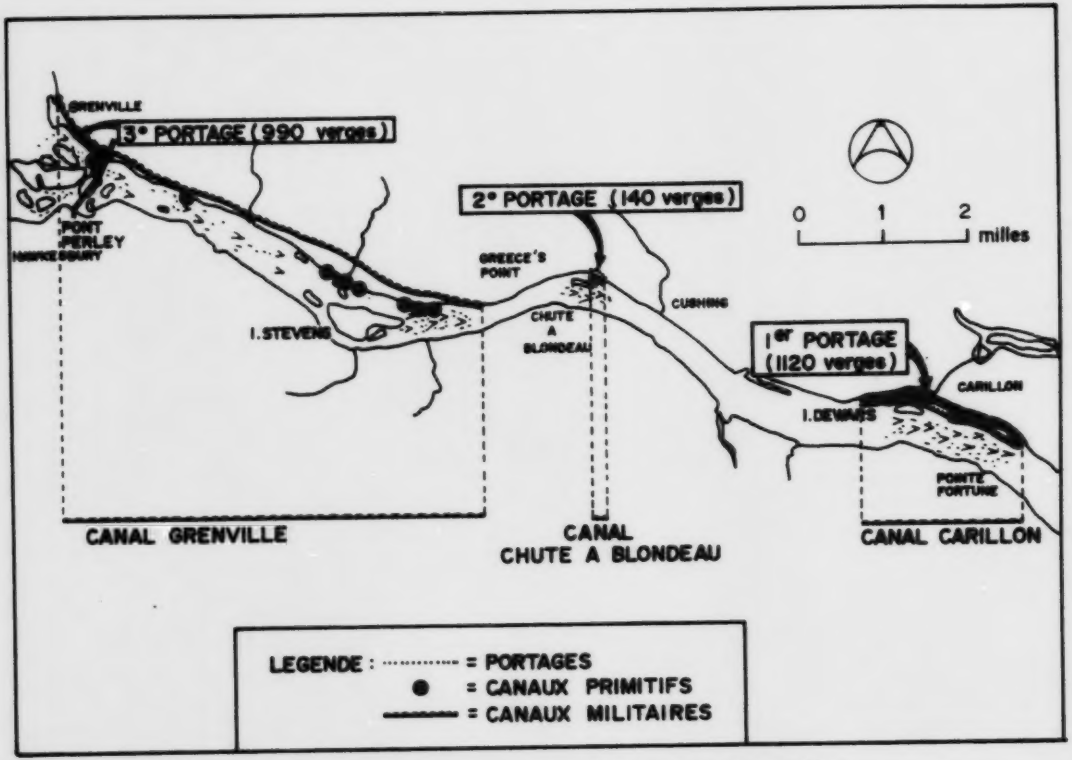

Figure 2 Portages et canaux à la hauteur des rapides du Long Sault. (Dessin: François Pellerin.)

porte à croire que les deux autres portages étaient également utilisés pour le chemin du retour. Lambart et Rigby qui se sont également penchés sur plusieurs récits de voyages, le prétendent prudemment toutefois.

> Consideration of all the circumstances of the Carillon portage seems to confirm that this was the place of recognized strategic importance, the key to the navigation of the river, referred to by the 17th century historians as "the passage". All traffic going up the river came over this portage and, apparently, it also carried the traffic coming down.[8]

Les "canaux" primitifs. Bien que les hypothèses les plus valables situent la construction de ces "canaux" au début du XIX^{e} siècle, la composition de ces derniers n'en demeurait pas moins des plus rudimentaires, voire même, archaïque pour cette époque. En effet, il ne s'agissait que de simples tranchées formées par le déplacement de grosses roches arrondies, particulièrement nombreuses sur la rive nord de la rivière des Outaouais, à la hauteur du Long Sault. Ces roches devaient présenter de sérieux problèmes à la navigation puisque plusieurs d'entre elles ont été déplacées afin de permettre le passage des canots ou toutes autres embarcations. Au total, huit "canaux" formés par ces déplacements ont pu être observés par l'équipe de Lambart et Rigby, et ce, toujours à l'intérieur des limites du Long Sault (fig. 2).

Malgré qu'ils aient été submergés par le barrage de Carillon en 1963, l'existence de ces "canaux" continue toujours à soulever de nombreuses interrogations. Qui donc a pu déplacer des roches dont le poids pouvaient, en certaines occasions, atteindre près d'une tonne? Comment expliquer les marques de perceuse découvertes sur certaines d'entre elles? Nous essayerons d'y répondre en passant en revue les premiers utilisateurs de ce cours d'eau et les différentes hypothèses présentées.

L'hypothèse de leur construction par les indiens nous semble la moins plausible de toutes; des marques de perceuses atteignant de sept à dix pouces de profondeur découvertes dans certaines roches[9] suffisent à rejeter leur participation. Viennent ensuite les coureurs des bois et les voyageurs à la solde de puissantes compagnies de fourrures; la courte durée de la saison de navigation ainsi que les grandes distances qu'ils devaient parcourir ne leur auraient pas laissé beaucoup de temps pour effectuer ces travaux. Legget et Rigby d'ailleurs, réfutent cette hypothèse s'appuyant sur l'analyse de plusieurs récits de voyages[10]; d'autre part, ils n'excluent pas la possibilité de leur construction par la Compagnie du Nord-Ouest elle-même. Cela ne constitue toujours qu'une hypothèse et seule une étude plus poussée de la correspondance de cette compagnie pourrait la vérifier.

Un historien local, Cyrus Thomas, en attribue la construction à Theodore Davis, pionnier qui vint s'établir à Saint-André dès 1801 et devint agent des terres. "Another works [sic] of public utility he performed was removing boulders from the Ottawa above Carillon, so as to facilitate navigation."[11] La tradition locale pour sa part, en accorde

le crédit à Nathaniel Hazard Treadwell, un américain de Plattsburg, qui vint s'établir dans l'Outaouais dès 1798 et devint le seigneur de Pointe à l'Orignal. La construction de ces "canaux" lui aurait facilité, semble-t-il, le transport de la production de son moulin à scie et son moulin à provende.

Bien que trois des hypothèses précédentes méritent une certaine crédibilité, les explications qui vont suivre impliquent la participation de groupes beaucoup plus nombreux et certainement mieux équipés pour effectuer ce travail. En mars 1800, Philémon Wright, un américain du Massachussetts, entraîna avec lui "5 familles de Woburn et 26 hommes spécialement engagés à son service. La caravane traîne avec elle 14 chevaux, 8 bovins, 5 traîneaux chargés d'outils et de provisions."[12] Avec un tel équipement ces hommes auraient pu déplacer, sans aucun doute, les roches qui obstruaient le passage des canots, mais dans quel but l'auraient-ils fait? Leur ascension de la rivière des Outaouais s'était effectuée en plein hiver, sur la glace, alors pourquoi se seraient-ils attardés à de tels travaux? Nous pourrions sans doute répondre: en prévision de l'arrivée d'autres pionniers, mais cela ne constitue encore qu'une demi-réponse.

L'hypothèse qui nous semble la plus valable à date attribue la construction de ces "canaux" primitifs aux ingénieurs du *Royal Staff Corps*, ceux-là mêmes qui seront chargés de la construction des canaux de Carillon, Chute-à-Blondeau et Grenville. Legget appuie cette hypothèse sur des indices très sérieux, cette fois-ci, puisque les travaux de canalisation militaire de la rivière des Outaouais ont débuté par le canal Grenville, dès 1819; d'autre part, les obstacles nécessitant la construction des huit "canaux" primitifs étaient également répartis sur le parcours de ce canal. Legget en conclut qu'à la demande des pionniers, les militaires auraient pu profiter de leur présence en ces lieux pour effectuer ces quelques tranchées; cela aurait grandement amélioré la nagivation en attendant que les travaux de canalisation soient complètement terminés[13]. Autre indice intéressant, l'équipement utilisé par ces militaires était spécifiquement conçu pour ce genre de travail. L'argument le plus sérieux nous faisant croire à la construction de ces "canaux" primitifs par les militaires, réside dans cette recommandation extraite du rapport du capitaine Mann au sujet de la navigation sur la rivière des Outaouais à la hauteur du Long Sault:

> The part of the river between Stoddard's Island and the Trois Roches, an extent of two miles and a half, can be ascended by loaded batteaux, but not without some difficulty, as there are several short rapids to pass; some improvement, however, might be made without much expense, by clearing away the large stones which obstruct the passage. The channel is on the north bank during the spring, but on account of the numerous shoals, batteaux ascend the rest of the season on the south bank.[14]

À part cet extrait, la correspondance militaire semble muette face à l'existence de ces "canaux" primitifs, mais cela n'en exclut pas pour autant la participation des militaires. Bien au contraire, outillés comme

ils pouvaient l'être, ces simples déplacements de roches auraient pu être effectués sans qu'il en soit même question dans leur correspondance. Ces travaux auraient alors permis une navigation ininterrompue pour les petites embarcations en attendant la réalisation finale du réseau de canalisation.

Le canal de Pointe-Fortune. Penchons-nous maintenant sur le cas du canal de Pointe-Fortune, situé en face de Carillon, sur la rive sud de la rivière (fig. 2). Nous l'avons délibérément mis en retrait de la section des "canaux" primitifs, étant le seul de ces derniers à pouvoir opérer une écluse. Le premier document faisant allusion à ce canal date de 1818. Dans son rapport sur la navigation de la rivière des Outaouais, le capitaine J.W. Mann nous le décrit ainsi:

> A bank of stones has been thrown up on the south shore, which forms a canal, into which batteaux are admitted by a lock; but as the bank does not retain the water, and the lock is not sufficiently deep, this work is, during the autumn, rather an obstruction than an assistance to the navigation.[15]

Ce canal aurait été construit, semble-t-il, par John Macdonell, un homme d'affaires de l'endroit, dans le but de faciliter le transport de la production de ses moulins, situés à proximité de ce canal:

> Col. John Macdonell, whose home was in Point Fortune, although at one time his duties were in the west in connection with the Hudson Bay Co., built a canal of several rods in length with a lock to facilitate the passage of boats past the chute, which at that point was an obstruction to navigation. Col. Macdonell had a grist and a saw mill erected as well, also a storehouse which had an opening in the basement so that the boats could enter in, the cargoes being placed on platforms two or three feet high alongside of which the boats drew up.[16]

Voilà donc qui complète les premières tentatives de l'homme en vue de surmonter les obstacles naturels qui obstruaient le cours de la rivière des Outaouais.

La rivière des Outaouais et le transport des fourrures

Bien avant sa découverte par les Blancs, la rivière des Outaouais était fréquentée par des tribus algonquines et huronnes qui s'occupaient du commerce des fourrures en provenance de l'Ouest et du Nord. L'hydrographie des lieux n'ayant plus de secret pour ces Amérindiens, ces derniers eurent tôt fait de découvrir un passage vers l'Ouest, faisant ainsi de la rivière des Outaouais, la grande route des fourrures et la principale voie de pénétration vers les "pays-d'en-haut".

Ce passage était situé à quelque 300 milles en amont de Montréal, sur le cours supérieur de la rivière des Outaouais à la hauteur de la

rivière Mattawan. Comme nous l'avons déjà mentionné, il conduisait au lac Huron par la rivière Mattawan, le lac Nipissing et la rivière des Français. Mis à part un trajet beaucoup plus direct, les Amérindiens, et par la suite les Français, préférèrent ce passage vers l'Ouest à la route du Saint-Laurent car, les eaux de ce dernier passaient par une région habitée par les Iroquois, nation hostile aux Hurons et aux Algonquins. De plus, contrairement au fleuve Saint-Laurent, la rivière des Outaouais offrait aux canots, ces frêles embarcations de l'époque, un abri beaucoup plus sécuritaire en cas de tempête.

Forts de leur découverte, les Hurons et les Algonquins devinrent ainsi les premiers intermédiaires au commerce des fourrures entre les négociants français du fleuve et les tribus nomades réparties dans le Nord et près des Grands Lacs. "Dès son voyage de 1603, Champlain apprend que les Hurons des rives des Lacs et les Algonquins viennent par l'Ottawa faire la traite des pelleteries sur le bas fleuve."[17] Les Iroquois ne resteront cependant pas insensibles à la popularité commerciale de la rivière des Outaouais. Également intéressés par la traite des fourrures, ceux-ci viendront s'emparer des convois en empruntant la rivière Rideau qui débouche comme on le sait, sur la rivière des Outaouais. Pour une grande partie du XVII^e siècle, le contrôle du commerce des fourrures deviendra donc l'enjeu de fréquentes guerres entre les Amérindiens sur la rivière des Outaouais, guerres qui se solderont, entre autres, par la disparition des premiers intermédiaires à ce commerce, les Hurons et les Algonquins. Les premiers seront pratiquement anéantis par les Iroquois vers 1649, les seconds, refoulés vers les postes français des Trois-Rivières et de Québec[18]. Succédant à ces derniers, les Outaouais tiendront le rôle d'intermédiaire dans la seconde partie du XVII^e puis, seront remplacés par les Français eux-mêmes.

Ceux-ci d'ailleurs ne tardèrent pas à s'assurer les avantages commerciaux que présentait l'axe de l'Outaouais. Profitant des relations amicales établies avec les Hurons et les Algonquins, les Français entreprirent dès le début du XVII^e siècle, l'exploration de ce territoire des fourrures englobant l'Outaouais et les Grands Lacs. Étienne Brûlé fut le premier à explorer la rivière des Outaouais en 1610. Il se rendit jusqu'à la baie Georgienne par le passage de la Mattawan, du lac Nipissing et de la rivière des Français. Nicolas Vigneau lui succéda l'hiver 1611-1612, puis, ce fut au tour de Champlain qui, lors de son premier voyage en 1613, ne se rendit qu'à l'île aux Allumettes. Ce n'est qu'à l'occasion de son deuxième voyage en 1615 qu'il put franchir ce fameux passage vers l'Ouest. À sa suite, de nombreux explorateurs et missionnaires empruntèrent ce trajet de sorte que, dès 1625, des relations commerciales régulières étaient établies entre les Hurons de la baie Georgienne et les Français du Saint-Laurent[19]. À une époque où la peau de castor servait en quelque sorte de monnaie entre les différentes tribus amérindiennes et où la fourrure figurait au premier rang des produits d'exportation vers l'Europe, qui pourrait encore s'étonner de la popularité d'un tel passage?

Cette présence française en pays algonquin et huron ne réussit cependant pas à évincer définitivement les Iroquois de la vallée de l'Outaouais; le massacre de Dollard en 1660 en témoigne de façon assez éloquente d'ailleurs. Aussi, suite à la destruction de la Huronnie vers

1649, les Français délaisseront progressivement le système des intermédiaires amérindiens pour faire eux-mêmes le commerce avec les tribus de l'Ouest et du Nord[20]. Une nouvelle ère, celle des voyageurs, allait maintenant voir le jour dans la vallée de l'Outaouais pour se poursuivre tout au long du XVIII[e] siècle. On appelait alors "voyageurs", tous ceux qui avaient pu obtenir de l'État un congé de traite, sorte de laisser-passer que l'on accordait pour le commerce des fourrures dans l'Outaouais, région alors interdite au peuplement[21]. Les voyageurs portaient également le nom d'engagés parce qu'ils étaient à la solde des compagnies de fourrures qui les payaient pour le transport de cette marchandise qu'ils ramenaient des postes de traite; les voyageurs devaient également, à la montée, transporter diverses marchandises pour l'approvisionnement de ces postes. La rivière des Outaouais fut balisée par un bon nombre de ces postes que l'on appelait également forts, sous le régime français; il ne s'agissait cependant que de simples petits comptoirs de traite entourés de pieux[22]. D'aval en amont il y eut: les postes de Carillon et du Long Sault, celui de la Petite-Nation près de Grenville, celui de la Lièvre, de Coulonge, des Joachims, le fort Du Moine et le poste de Mattawa. La plupart étaient situés près des affluents de la rivière des Outaouais, endroits stratégiques pour la traite. Ils abritaient le responsable du poste qui était en quelque sorte un commis, chargé d'effectuer l'échange entre les fourrures que lui apportaient les Amérindiens et des marchandises de factures européennes. Ces postes cumulaient également les fonctions d'abris et d'auberges pour les voyageurs. "On s'arrêtait à ces relais hospitaliers de la forêt pour se mettre à couvert des tribus hostiles, attendre que le beau temps reprenne, passer la nuit au chaud et au sec, ou simplement boire un verre ou encore prendre un bon repas"[23].

La majorité de ces postes furent abandonnés à la fin du régime français, et, à partir des années 1820, la fourrure cessa d'être le principal produit d'exportation transporté sur la rivière des Outaouais. En effet, l'absorption de la Compagnie du Nord-Ouest par la Compagnie de la baie d'Hudson en 1821, détourna une grande partie des fourrures vers de nouveaux centres d'entreposage situés sur le pourtour de la baie d'Hudson. Par contre, suite au blocus continental, l'Outaouais allait maintenant connaître une toute nouvelle vocation économique, l'exploitation forestière.

Types d'embarcations utilisées et navigation commerciale

Coupée de ses fournisseurs habituels par le blocus continental de Napoléon en 1806, l'Angleterre n'avait d'autre alternative que de stimuler l'exportation des bois coloniaux afin de maintenir sa flotte. Ainsi, entre 1809 et 1810, de nouvelles lois vinrent abolir tous les droits d'entrée sur les bois coloniaux[24]. Il n'en fallait pas plus pour inciter de nombreux bûcherons et pionniers à s'établir dans la vallée de l'Outaouais car l'industrie du bois, en plus d'offrir de nombreux emplois dans les chantiers, représentait un marché de premier choix pour les produits agricoles.

La navigation commerciale de la rivière des Outaouais devait tirer

profit de cette nouvelle forme d'activité économique. Pour y arriver cependant, la navigation devait pouvoir répondre aux besoins créés par les nouveaux établissements en matière de transport car le simple canot d'écorce ne pouvait évidemment plus suffire à approvisionner ces nombreux chantiers forestiers. Nous tenterons ici de faire le point sur l'évolution technologique des embarcations utilisées sur l'Outaouais et sur le circuit d'approvisionnement emprunté par ces dernières, avant l'ouverture du réseau de canalisation en 1834.

Juste avant l'apparition des premiers vapeurs sur l'Outaouais, soit entre 1800 et 1820, les marchandises étaient expédiées de Lachine par "batteaux" et par la suite, par bateaux Durham[25]. Ces deux embarcations avaient l'avantage de s'adapter à toutes les difficultés que pouvait présenter la navigation sur cette rivière. Elles pouvaient avancer à la rame, être poussées à la perche ou encore, montées d'une voile dans les sections les plus dégagées de la rivière. À la hauteur des rapides on pouvait même les hisser au moyen d'un câble, cette technique étant d'ailleurs largement utilisée pour le passage des bateaux aux rapides de Vaudreuil. "Au début du XIXe siècle, on avait établi ici, sur une jetée construite à une faible distance du rivage, du côté de la terre ferme, un cabestan à l'aide duquel on halait les bateaux pour leur faire franchir le courant au delà duquel ils se trouvaient dans les eaux calmes du lac des Deux-Montagnes."[26] Bien que présentant des dimensions beaucoup plus réduites que le bateau Durham, le "batteau" offrait déjà une capacité de charge étonnante en comparaison avec le simple canot. Le "batteau" était effilé aux deux extrémités et présentait des côtés perpendiculaires à un fond plat; cette partie était cependant légèrement inclinée vers le haut, aux deux extrémités. Il était généralement manoeuvré par un équipage de cinq hommes, quatre aux rames et un au gouvernail. Son gréement comprenait des voiles carrées, des avirons de pointe ainsi que de longues perches lui permettant de franchir les rapides. Au début, les "batteaux" pouvaient transporter environ trois tonnes de marchandise ou encore 35 tonneaux de farine. Par la suite cependant, ces vaisseaux furent élargis ce qui porta leur capacité de charge entre quatre tonnes et quatre tonnes et demie[27].

Nous n'avons malheureusement pu déterminer dans quelle proportion ces deux types de bateaux furent utilisés sur l'Outaouais car au début du XIXe siècle, le commerce d'approvisionnement était assuré par des entreprises individuelles, d'où l'absence totale de statistique. Il nous a donc semblé nécessaire d'ajouter ces quelques détails à la description du "batteau", afin de faire ressortir les différences entre les deux types en usage à cette période.

En effet, sur la rivière des Outaouais "les batteaux" pouvaient atteindre jusqu'à 75 pieds de longueur par 10 à 12 pieds de largeur, avec une cale de cinq pieds de profondeur. Les plus grands avaient un pont de 12 pieds vers l'arrière et un recouvrement de planches autour des côtés; des lattes, similaires à celles rencontrées sur les bateaux Durham, étaient également distribuées autour des côtés afin de servir de points d'appui pour pousser le "batteau" à la perche. Le reste de l'embarcation était ouvert pour le chargement, généralement composé de farine, arrimé d'environ trois rangées de barils excédant la hauteur du pont. Les plus petits "batteaux" pour leur part, étaient ouverts d'une extrémité à

l'autre et leur équipage se composait en majeure partie d'Amérindiens. Une large voile à bourcet et un petit poêle complétaient leur gréement[28].

En matière de navigation et de chargement, le "batteau" à petit, et à plus fort tonnage, marquait donc des progrès remarquables sur l'utilisation du canot. Néanmoins, la croissance spectaculaire de l'industrie du bois entre 1815 et 1830 nécessitait des approvisionnements toujours plus volumineux. Le bateau Durham vint combler ce besoin en décuplant la capacité de charge du "batteau à petit tonnage". "The Durham boat was a flat-bottomed barge, with a keel and centre-board. It was eighty to ninety feet in length, with a nine to ten foot beam, rounded at the bow, and had a cargo capacity ten times that of a bateau"[29]. Présentant une proue arrondie, le bateau Durham était donc conçu pour contenir le maximum de marchandise dans un minimum d'espace (fig. 3). Ce compromis s'accommodait très mal avec le confort de l'équipage.

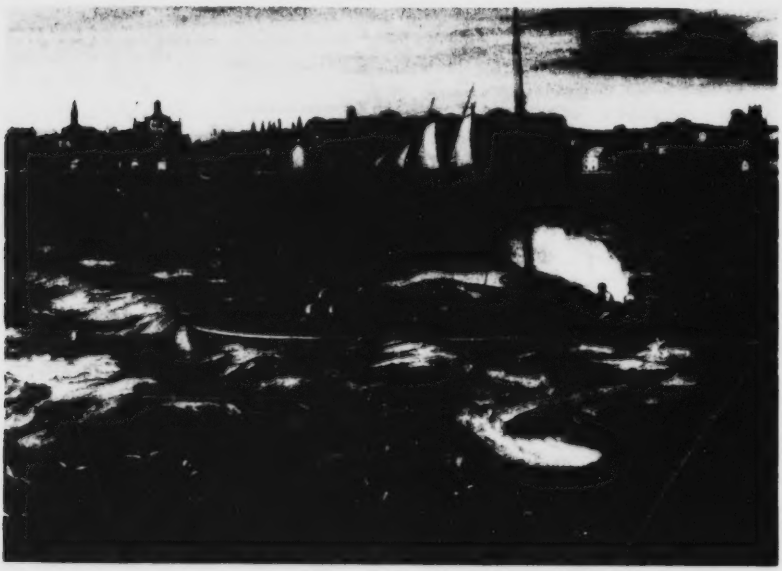

Figure 3 Modèle type d'un bateau Durham avec sa cargaison. (Archives publiques Canada.)

En effet, le petit poêle sur lequel se faisait la cuisine était situé à découvert sur le pont principal, là où l'espace le permettait. L'emplacement des logettes était également des plus restreint puisque les hommes dormaient sur le pont avant, quand ce dernier n'était pas trop densément chargé; dans le cas contraire, ils dormaient sous des bâches, partout où ils pouvaient trouver de la place. Seul le chef d'équipage avait un petit espace à l'arrière, désigné sous le nom de cabine[30].

Équipé de la sorte, le bateau Durham n'avait rien d'un bateau pour passagers quoiqu'une des sources les plus sûres consacrée à la navigation de l'Outaouais, prétend qu'il en assurait également le service "Captain C.J. Lighthall -- who had been captain of one of Judge McDonnell's Durham boats that were employed carrying freight and passengers between Montreal and Point Fortune"[31]. Cependant, son principal handicap demeurait sa lenteur de manoeuvre. Au pied des rapides du Long Sault par exemple, on devait le décharger complètement pour ensuite le pousser à la perche jusqu'à ce qu'il atteigne des eaux plus calmes. Selon le niveau d'eau, il fallait compter de 24 à 48 heures pour lui faire franchir les 12 milles de navigation obstrués par ces rapides[32]. Pendant ce temps, sa cargaison était prise en charge à Carillon et portagée sur toute la longueur du rapide, jusqu'à Grenville[33]. De là, on réembarquait la cargaison dans le navire qui repartait vers l'Outaouais supérieur. Les informations nous manquent quant à la destination précise de ces approvisionnements mais si l'on jette un coup d'oeil sur le trajet des premiers bateaux à vapeur, nous croyons qu'ils devaient également être dirigés vers Hull, pour ensuite être redistribués dans les chantiers forestiers. Un service régulier de bateau Durham existait également en sens inverse de la rivière. En effet, dès 1819 Philémon Wright organisa une ligne régulière entre Hull et Grenville avec le *Packet*. Son horaire de navigation nous est malheureusement inconnu[34].

Somme toute, le seul avantage que le "batteau" pouvait envier au bateau Durham était sa capacité de charge car, tous deux semblaient aussi lents et conçus en fonction d'une seule utilité: le transport exclusif du fret. Le bateau à vapeur viendra donc révolutionner l'histoire de la navigation sur ce cours d'eau en procurant aux passagers un confort qui leur était jusque-là refusé, tout en leur évitant de trop longs délais.

C'est à Philémon Wright, fondateur de Hull, que nous devons l'apparition du premier bateau à vapeur sur l'Outaouais en 1820, le *Union of Ottawa*. Propriété de marchands de Montréal et d'Hawskesbury, le *Union of Ottawa* fut immédiatement placé sur le circuit Hull--Grenville, trajet qu'il n'accomplissait cependant qu'une fois par semaine dans ses premières années d'opération[35]. Selon H.R. Morgan, *Union of Ottawa* présentait des caractéristiques plutôt modestes comparées à celles de ses successeurs sur ce cours d'eau, mais une fois de plus, la capacité de charge de cette nouvelle embarcation accusait d'étonnants progrès sur l'emploi du bateau Durham[36]. À ce propos, Bouchette nous le décrit ainsi "measuring 125 feet on the deck, by 25 feet beam, drawing but little water, carrying 150 tons, and propelled by a 28 horse power engine"[37]. D'aucuns finalement, prétendent que les tarifs appliqués à l'utilisation de ce vapeur étaient assez avantageux pour l'époque

> Whether we consider the infancy of this concern or the cheapness of price, the accomodation and the fare are as good as can reasonably be expected. For cabin passengers the fare -- between Hull and Grenville -- is twenty shillings; deck passengers, five shillings; goods and merchandise 23s. 4d. (Time required for the sixty-miles trip was 24 hours)[38]

Les vapeurs mirent un certain temps à s'imposer sur le circuit complet

d'approvisionnement car le *Union of Ottawa*, rappelons-le, ne reliait alors que la section supérieure de ce circuit, Grenville--Hull. Ce n'est que sept ans plus tard, soit entre 1826-1827, que la communication par vapeur fut assurée sur tout le circuit avec l'arrivée du *William King* et du *St Andrew*. En eau haute, ces deux vapeurs reliaient Lachine, Saint-André et Carillon alors qu'en saison d'eau basse ils devaient se partager la tâche, ne pouvant surmonter les rapides à Sainte-Anne: le *St Andrew* reliait alors Lachine à Sainte-Anne alors que le *William King* reliait Saint-Anne à Carillon[39]. En 1828 finalement, un puissant vapeur construit à Hawkesbury, le *Shannon*, vint s'ajouter à le *Union of Ottawa* sur la section supérieure du circuit, entre Grenville et Hull[40].

Tout compte fait, le bilan de la navigation à vapeur demeure assez modeste avant la canalisation de la rivière des Outaouais. Neuf ans après l'apparition du *Union of Ottawa*, il n'y avait encore que deux bateaux à vapeur en usage sur la section supérieure de la rivière et la situation n'était guère plus reluisante entre Lachine et Carillon. L'explication de ce phénomène est fort simple cependant: une entreprise privée, la Compagnie d'Expédition à Vapeur de Saint-André, monopolisait pratiquement tout le circuit de navigation en refusant aux compagnies rivales, l'accès à son écluse située aux rapides de Vaudreuil[41]. Heureusement, l'utilisation du bateau Durham demeurera pratique courante dans les années 1820 et une ligne régulière sera inaugurée vers 1824-1825, venant s'ajouter aux bateaux à vapeur, entre Lachine et Carillon[42].

Notes

1 Raoul Blanchard, "Les Pays de l'Ottawa", Revue de Géographie Alpine, nº 37, fascicule II (1949), p. 12.
2 H. Lambart et G.R. Rigby, "Submerged History Of The Long Sault", Canadian Geographical Journal, vol. 67, nº 5 (novembre 1963), p. 147-148.
3 Canada. Archives publiques (ci-après APC), Collection nationale des cartes et plans, H3/314, "Plan of Part of the Ottawa and North River", 29 mai 1830.
4 Paul Robert, Dictionnaire Alphabétique Et Analytique De La Langue Française, Paris, Société du Nouveau Littré, 1973, p. 13.
5 H. Lambart et G.R. Rigby, op. cit., p. 149.
6 Benjamin Sulte, "La Chute à Blondeau", Recherches Historiques, vol. 19 (1913), p. 152-156.
7 Eric W. Morse, Les routes des Voyageurs: Hier et Aujourd'hui, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1968, p. 53.
8 H. Lambart et G.R. Rigby, op. cit., p. 153.
9 Ibid., p. 153; Robert F. Legget et R.G. Rigby, "Riddle of the Treadwell Trenches", Canadian Geographical Journal, vol. 88, nº 3 (mars 1974), p. 40.
10 Ibid., p. 39. Rigby est co-auteur de "Submerged History Of The Long Sault"; en s'associant à ce dernier, le Dr Legget poussa beaucoup plus loin l'étude des hypothèses de la construction de ces canaux.
11 Cyrus Thomas, History Of The Counties of Argenteuil, Que. and Prescott, Ont. From The Earliest Settlement To The Present, Montréal, John Lovell and Son, 1896, p. 79-80.
12 Raoul Blanchard, op. cit., p. 53.
13 Robert F. Legget et R.G. Rigby, op. cit., p. 41-42.
14 Québec (province). Bibliothèque de la Législature. British Parliamentary Papers (ci-après BPP), session 1825-1832, vol. 6, Londres, 1831, transcriptions, p. 379.
15 Ibid., p. 378.
16 J. Graham, The Water Highway of Argenteuil and Its Centennial Anniversary, Lachute, Watchman Print, 1933, p. 4; Cyrus Thomas, op. cit., p. 491.
17 Raoul Blanchard, op. cit., p. 47.
18 Benjamin Sulte, "Les Pays Des Grands Lacs Au XVII^{e} Siècle", Le Canada-Français, vol. 2 (1889), p. 401.
19 George Short, "The Ottawa River", Canadian Geographical Journal, vol. 2, nº 2 (février 1931), p. 115-116.
20 Harold A. Innis, The Fur Trade In Canada, Toronto, University of Toronto Press, 1956, p. 36.
21 Marcel Trudel, Initiation à la Nouvelle-France: histoire et institutions, Montréal, Holt, Rinehart et Winston, 1968, p. 135.
22 Guillaume Dunn, Les Forts de l'Outaouais, Montréal, Éd. Du Jour, 1975, p. 12.
23 Ibid., p. 19.
24 Louise Dechêne, "Les entreprises de William Price 1810-1850", Histoire Sociale, nº 1 (avril 1968), p. 17.
25 Cyrus Thomas, op. cit., p. 286.
26 Ernest Marceau, "Les origines des canaux du Canada", Revue Canadienne, Nouvelle Série, vol. 2 (1908), p. 445.
27 Cité dans: G.P. de T. Glazebrook, A History of Transportation in Canada, Toronto et Montréal, McClelland and Stewart, 1964, vol. 1, p. 63.
28 H.R. Morgan, "Steam Navigation on the Ottawa River", Ontario Historical Society: Papers and Records, vol. 23 (1926), p. 372.
29 L.C. Tombs, The Port of Montreal, p. 16, cité par Nora Corley, "The St. Lawrence Ship Channel, 1805-1865", Cahiers de Géographie de Québec, nº 23 (septembre 1967), p. 278.
30 H.R. Morgan, op. cit., p. 371.
31 Cyrus Thomas, op. cit., p. 27.
32 BPP, session 1825-1832, vol. 6, p. 376; APC, MG11, CO42, vol. 182. p. 17-20.
33 Cyrus Thomas, op. cit., p. 162.
34 Robert Legget, Ottawa Waterway, Gateway To A Continent, Toronto, University of Toronto Press, 1975, p. 145.
35 Cyrus Thomas, op. cit., p. 372.
36 H.R. Morgan, op. cit., p. 370-371.
37 William Wood, éd., The Storied Province of Quebec Past and Present, Toronto, The Dominion Publishing Company, 1931, vol. 2, p. 88.
38 Ibid., p. 886.
39 C. Thomas, op. cit., p. 26-27.
40 James Croil, Steam Navigation & Its Relation To The Commerce of Canada And The United States, Toronto, William Briggs, 1898, p. 319.
41 William Wood, éd., op. cit., p. 886.
42 H.R. Morgan, op. cit., p. 372.

Chapitre III
Canalisation de la rivière des Outaouais, 1816-1843

Les antécédents à la canalisation

La guerre de la Révolution américaine et la guerre de 1812 marqueront des étapes importantes dans l'histoire de la canalisation au Canada. Issus de ce premier conflit, un flot d'immigrants loaylistes en provenance des colonies anglaises, et même du Royaume-Uni, viendront chercher refuge dans les Maritimes, les Cantons de l'Est et surtout près du lac Ontario. Dès lors, les autorités britanniques seront placées devant la nécessité d'améliorer les communications entre les provinces du Haut et du Bas-Canada, afin de répondre aux besoins commerciaux créés par l'implantation de nouvelles fermes et le développement de nouveaux centres[1]. Bien que reliée au lac Huron, l'ancienne route des fourrures ne pouvait arriver à cette fin car les échanges commerciaux exigeaient un lien beaucoup plus direct entre les nouveaux foyers de peuplement de l'Ouest et leur débouché dans l'Est. Face à l'inexistence de réseau routier, la canalisation du Saint-Laurent devenait la seule solution logique à ce problème de communication, mais sa réalisation nécessitait l'accord des deux provinces. L'absence de coopération entre celles-ci ajournera ce projet au début des années 1840.

Les événements se précipiteront et la guerre de 1812 ajoutera du poids à la nécessité de canaliser, en démontrant encore l'inefficacité du système de communication existant entre les deux provinces:

> The difficulties which had been experimented in supplying British forces in Upper Canada and the British fleets on Lakes Ontario and Erie during the War of 1812 had indeed convinced the British colonial authorities that something would have to be done to improve transport facilities between the lower Lakes and the sea.[2]

Malgré l'échec de l'invasion américaine sur le Saint-Laurent, les attaques répétées sur cet axe mettront en relief l'extrême vulnérabilité des communications existant entre les deux principaux postes militaires du Haut et du Bas-Canada: Kingston et Montréal. Seul le Saint-Laurent pouvait assurer l'approvisionnement de ces postes; c'est pourquoi, l'éventualité d'une seconde attaque sur cette voie commandait la canalisation d'une voie secondaire, la rivière des Outaouais, pour des fins de sécurité.

Ces considérations militaires s'accordaient donc très mal avec les intérêts commerciaux car ces derniers favorisaient plutôt l'amélioration du Saint-Laurent. La sécurité nationale fut jugée prioritaire et le gouvernement impérial résolut de construire un réseau de canalisation entre Montréal et Kingston, passant par Ottawa. Bien qu'un tel circuit ait supposé également la construction des canaux de Lachine et Rideau, nous nous limiterons à l'étude des canaux de l'Outaouais.

Débats sur l'échelle de navigation

L'échelle de navigation d'un canal est étroitement reliée aux dimensions (longueur, largeur et profondeur) des écluses construites sur son parcours. La question de l'échelle de navigation que devait adopter le futur réseau de communication fut loin de faire l'unanimité au sein des administrateurs et des ingénieurs militaires. Certains, dont Sir James Carmichael Smyth, major-général, se firent d'ardents défenseurs de la conception originale qui prévoyait une échelle suffisante pour assurer le transport des troupes et du matériel militaire; d'autres cependant, tel le lieutenant-colonel By, prétextaient que l'on devait également tenir compte des intérêts commerciaux, nécessitant un agrandissement de cette échelle[3]. L'aspect militaire l'emporta et l'échelle du canal Lachine, ainsi que de trois des sept écluses du canal Grenville, fut fixée à 108 pieds de longueur sur 20 pieds de largeur. À partir de 1828, toutes les autres écluses du réseau furent construites selon l'échelle du canal Rideau, fixée à 134 pieds de longueur sur 33 pieds de largeur[4].

Ce manque de planification ne sera pas sans poser de graves problèmes à la navigation à vapeur sur la rivière des Outaouais. À cause de l'étroitesse des trois écluses supérieures du canal Grenville, seuls les bateaux d'une largeur de 20 pieds pouvaient franchir le réseau de canalisation de l'Outaouais et le canal Rideau[5]. Sur un plan strictement militaire, les objectifs étaient atteints; cependant, la navigation commerciale souffrira longtemps de la disparité des dimensions présentées par les canaux de l'Outaouais.

Quels étaient les arguments déployés par chacun des opposants au sujet de cette échelle de navigation? Dans une dépêche envoyée au général Mann, inspecteur général des fortifications, le colonel By exprime ouvertement son désaccord sur le choix d'une échelle qui ne tient pas compte de la croissance commerciale du Canada: "I therefore feel it my duty to observe, that all the canals at present projected, are on too confined a scale for the increasing trade of Canada."[6] Un peu plus loin, By propose une nouvelle échelle permettant de servir du même coup les intérêts militaires et commerciaux:

> and for military service they ought to be constructed of sufficient size to pass the steam boats best adapted for navigating the Lakes and rivers of America, which Boats measure from 110 to 130 feet in length, and from 40 to 50 feet in widt', drawing 8 feet water when loaded, and are capable of being turned to military purposes without any expense, as each boat would carry four 12 P;ns and 700 men with great ease.[7]

Comme il fallait s'y attendre, Smyth s'opposera avec vigueur aux propositions de By. Dans une lettre au général Mann[8], Smyth lui rappelle que le but principal de ce vaste projet de communication, est de permettre de véhiculer des troupes et du matériel militaire entre les provinces du Haut et du Bas-Canada, sans risque de capture sur le Saint-Laurent. Complètement indifférent à l'égard des intérêts commerciaux, Smyth s'opposera à l'échelle de navigation proposée par By, considérant l'échelle de 108 pieds de longueur sur 20 pieds de largeur amplement

suffisante pour répondre aux besoins militaires. Il ira même jusqu'à mettre en doute la rentabilité économique d'une plus grande échelle:

> I do not see any benefit to be derived from a greater breadth without a corresponding depth. Locks of 20 feet in breadth will afford every advantage; a larger Canal will never pay, will cost a prodigious sum and will not afford corresponding advantages.[9]

Pareilles divergences eurent échos au sein des administrateurs militaires et en 1828, ceux-ci formèrent un comité chargé de trancher cette question de l'échelle de navigation.[10] Ce comité fut composé du lieutenant-général James Kempt ainsi que de deux membres du *Royal Engineers*, les lieutenants-colonels Fanshawe et Lewis[11]. Suite à un examen complet du parcours du canal Rideau, le comité envoya des instructions au lieutenant-colonel By (chargé de l'exécution des travaux sur le canal Rideau) concernant les dimensions que devaient adopter les écluses de ce canal, ainsi que toutes les autres écluses du réseau de canalisation de l'Outaouais: "The locks are to be capable of containing a steam boat 30 feet wide over the paddle Boxes and 108 ft long clear of opening the Gates."[12]

Ces instructions laissaient une certaine latitude à By puisqu'elles ne limitaient pas la longueur totale de l'écluse à 108 pieds de longueur, mais uniquement la longueur de la chambre d'écluse entre les portes. Dans une dernière tentative pour faire accepter son option, By présenta au comité un estimé comparant les coûts de construction du canal Rideau, selon les différentes échelles proposées:

> For the Lachine Lock of 20 feet wide by 108 feet long £544,676,2.9 1/2
> The Lock of 150 feet long by 50 wide with the sluices in the gates as proposed by Lt. Colonel By £597,676,2.9 1/2
> The lock of 134 feet long by 33 feet wide approved by the Committee £576,757,14.9 1/2.[13]

Finalement, aucun des opposants n'eut gain de cause auprès du comité puisqu'en date du 5 juillet 1828, les dimensions des écluses du réseau de canalisation militaire de l'Outaouais étaient fixées à 134 pieds de longueur sur 33 pieds de largeur et 5 pieds de profondeur d'eau sur les seuils[14].

Une remarque très importante s'impose avant de passer à la période de construction des canaux militaires de l'Outaouais. La documentation officielle relative à la construction des canaux de Carillon, Chute-à-Blondeau ainsi que du canal Grenville, a été détruite par un incendie survenu en 1852, au Bureau des *Royal Engineers* de Montréal[15]. La disparition de ces documents pose donc, il va sans dire, de sérieux problèmes quant à l'étude structurale de ces canaux puisque aucun contrat, plan ou devis original s'appliquant à leur période de construction, n'a pu être épargné. Néanmoins, une partie de la correspondance échangée entre le Trésor britannique, le Secrétaire d'État aux Colonies et les militaires du *Royal Engineers*, retranscrite dans les *British Parliamentary Papers*, nous permet de retracer de façon plus ou moins complète l'évolution de ces travaux de canalisation. D'autre part, le *Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867*, fournit une

description détaillée des structures composant ces canaux à cette date. En procédant par étude comparative de ces deux sources, nous avons finalement pu émettre certaines hypothèses quant à l'époque de construction ainsi qu'aux dimensions originales de ces canaux.

Construction du canal Carillon

En octobre 1818, une étude de la rivière des Outaouais fut effectuée par le capitaine J.W. Mann, *Royal Engineers*, en vue de localiser les obstacles devant être surmontés pour permettre le passage de chaloupes canonnières sur la rivière des Outaouais. Dans son rapport, le capitaine Mann recommandait, entre autres, la construction de canaux aux rapides de Carillon, à la Chute-à-Blondeau ainsi qu'aux rapides du Long Sault[16]. Suite à cette étude, un premier plan du canal Carillon fut tracé, dès 1819[17].

Aucune information n'a pu être obtenue de ce premier plan car il est probablement un de ceux qui fut détruit par l'incendie de 1852. Un fait demeure assuré cependant; ce plan devait obligatoirement suivre l'échelle de navigation proposée pour le canal Lachine, soit: des écluses de 108 pieds de longueur sur 20 pieds de largeur[18]. Ce premier plan ne connaîtra vraisemblablement aucune suite puisqu'en 1829, le site du canal Carillon n'en était encore qu'au stade des travaux de déblaiement et de nettoyage[19]. La même année, le lieutenant-colonel Henry Du Vernet présenta un devis de 58 068 livres sterling, 8 *shillings* et 6 *pences* 1/4 pour la construction de ce canal[20]. Ce devis prévoyait, entre autres, la construction de deux écluses de 23 pieds de largeur sur 110 pieds de longueur de chambre. Le canal devait mesurer deux milles de longueur dont une grande partie devait être creusée dans le roc. Du Vernet prévoyait des travaux devant s'échelonner sur trois saisons car la main-d'oeuvre était déjà employée à d'autres travaux publics[21]. Entre-temps, un dévis révisé totalisant la somme de £88 633 5*s* 2*d* 1/2 fut présenté au lieutenant-général Sir James Kempt pour la construction du canal Carillon[22]. Vu l'énorme différence de £30 564 16*s* 8*d* entre ces deux devis, Kempt fit retarder le début des travaux et convoqua un comité présidé par le colonel Durnford pour enquêter sur cette hausse et présenter un devis plus réaliste[23]. Le comité déposa son rapport le 6 mars 1830 et présenta un nouveau devis de £72 318 3*s* 7*d* pour la réalisation du canal Carillon[24]. Deux jours plus tard, le président du comité avisait le lieutenant-colonel Cooper de la possibilité d'abaisser considérablement ce nouveau devis, en réduisant au maximum le coût des excavations qui promettaient d'être des plus laborieuses. Au lieu de creuser une tranchée dans le roc, Durnford proposa plutôt de "percher" le canal sur une élévation supérieure à celle de la rivière des Outaouais et d'alimenter le tout par les eaux d'un tributaire voisin, la rivière du Nord; le projet apparut réalisable puisque cette dernière présentait un niveau d'environ six pieds plus élevé que le site proposé pour le canal Carillon[25].

Le 16 mai, 1830, le lieutenant-colonel Henry Du Vernet présenta donc un rapport et une estimation des dépenses pour la construction d'un canal à Carillon[26], alimenté par les eaux de la rivière du Nord (append. A). À défaut de contrat et devis originaux, ce document nous semble

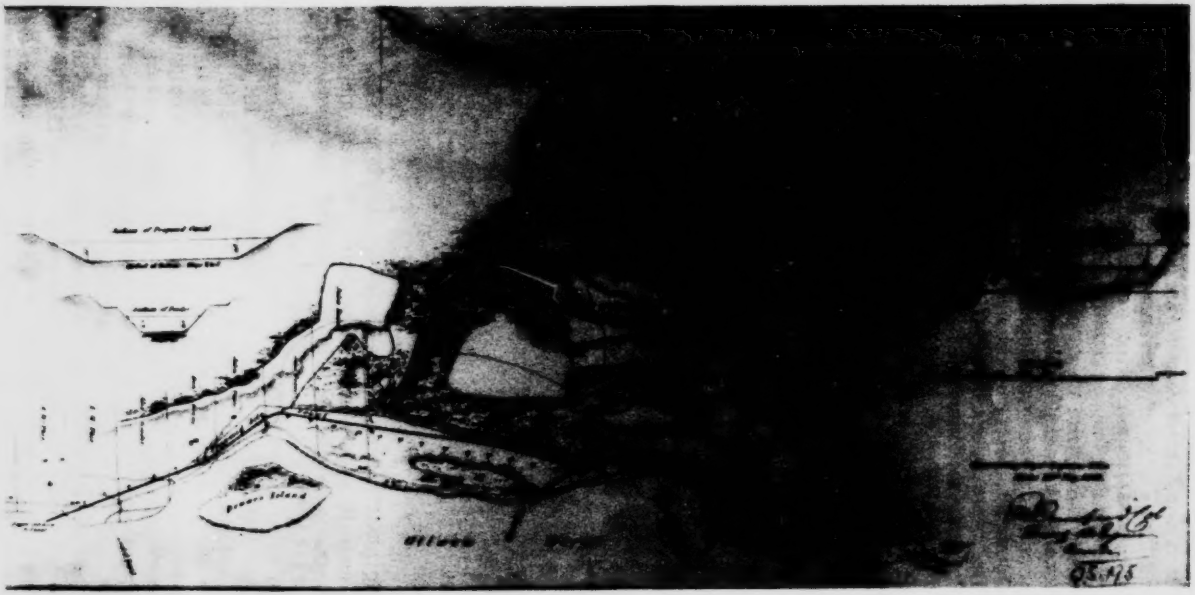

Figure 4 Emplacement du site proposé par le lieutenant-colonel H. Du Vernet pour la construction du canal militaire de Carillon, le 29 mai 1830. Le plan indique la position du canal d'alimentation ainsi que les deux petits barrages de pierre érigés sur la rivière du Nord. (Archives publiques Canada.)

être une description assez fidèle des travaux qui furent exécutés dans les années 1830, car la localisation d'un bon nombre des structures qu'il nous présente, concorde parfaitement avec celle décrite dans le *Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867*[27]. Voyons maintenant à quoi pouvait ressembler le site du canal Carillon tel que l'avait conçu le lieutenant-colonel Du Vernet dans son rapport de 1830.

Situées à 42 milles en amont du canal Lachine, sur la rive nord de la rivière des Outaouais, les structures accessoires au canal Carillon comprenaient entre autres: deux barrages mesurant respectivement 150 et 200 pieds de longueur sur 9 pieds de hauteur. Ceux-ci étaient destinés à détourner l'eau de la rivière du Nord dans une tranchée de 1150 verges de longueur, devant servir de canal d'alimentation pour le canal Carillon. Le canal d'alimentation, pour sa part, mesurait 12 pieds de largeur à la base sur quatre pieds de profondeur et présentait des talus de 45 degrés (fig. 4); le mécanisme destiné à en contrôler le débit était situé près de sa jonction avec le canal Carillon. Le rapport Du Vernet se limite malheureusement à cette localisation très sommaire du mécanisme régulateur du canal d'alimentation. Vu l'importance de cette structure, nous avons cru utile de la décrire telle qu'elle apparaissait en 1867, puisque le plan original demeure introuvable.

> Le régulateur est situé à 500 pieds du canal et est fait de murs latéraux en pierre de taille sur radier en bois. L'eau passe par des pertuis de 4 pieds 3 pouces sur 3 pieds 5 pouces, placés dans un parapet de bois entre les murs du déversoir. Les vannes fonctionnent au moyen d'un engrenage à cric.[28]

À ces différentes structures accessoires s'ajoutaient, trois écluses construites sur le parcours d'un canal mesurant 2,09 milles de longueur. Deux écluses combinées formaient l'entrée aval du canal alors qu'une troisième écluse était située à son entrée amont. Selon le rapport du capitaine Warden, chargé d'une étude sur la navigation au Canada en 1846, ces écluses auraient mesuré 128 pieds de longueur sur 33 pieds de largeur et présentaient cinq pieds d'eau sur les seuils[29]. Le devis de Du Vernet prévoyait également la construction d'un déversoir ainsi que de deux maisons d'éclusiers, mais ces dernières ne seront vraisemblablement construites qu'en 1843[30].

Bien que la direction du projet de canalisation relevât toujours des officiers des *Royal Engineers*, la réalisation de ces travaux fut donnée à contrat à messieurs McKay et Creighton, le 2 septembre 1830[31]. Alors que la fin des travaux était prévue pour le 31 octobre 1831[32], une élévation excessive de la rivière des Outaouais ainsi qu'une épidémie de choléra retardèrent considérablement les travaux d'excavation et le canal ne fut terminé qu'en 1833[33]. Son ouverture officielle eut lieu le 24 avril 1834 alors que le vapeur *St. Andrew* ainsi que deux barges appartenant à la compagnie McPherson and Crane, traversèrent ses écluses[34]. Des trois écluses formant le canal militaire de Carillon, seule l'écluse inférieure a pu être préservée jusqu'à aujourd'hui (fig. 5). En effet, à la demande de la Société historique du comté d'Argenteuil, d'importants travaux de restauration y furent effectués par le ministère des Transports au début des années 1960[35]. Les vestiges actuels ne

témoignent donc pas d'une conservation intégrale des matériaux d'origine puisque de nombreuses pierres ont dû être remplacées lors de ces travaux. Bon nombre d'entre elles, d'ailleurs, proviennent des chambres d'écluses du vieux canal Grenville, ce qui explique cette erreur très importante, effectuée au niveau de la réalisation finale de ces travaux de restauration: alors que l'on vient à peine de préciser que le canal Carillon fut complété en 1833, la pierre commémorative de l'écluse inférieure de ce canal porte l'inscription "Nº III Royal Staff Corps 1827". Il s'agit évidemment de l'une des nombreuses pierres qui furent puisées aux écluses du vieux canal Grenville, avant l'inondation de ce dernier en 1963.

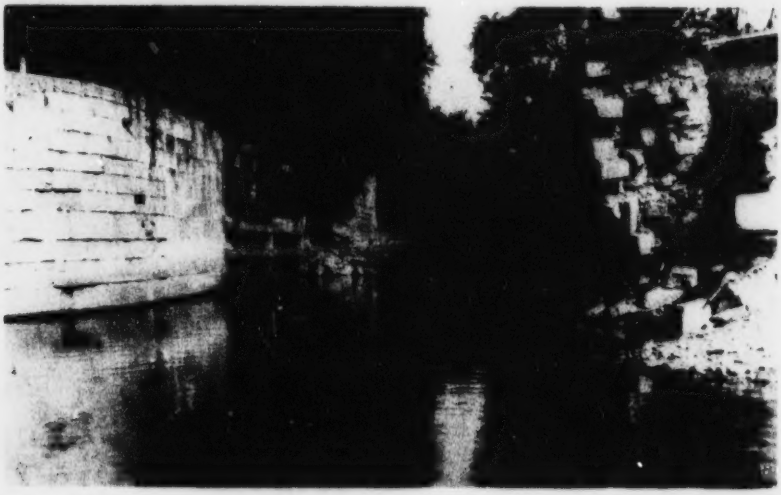

Figure 5 Vestiges de l'écluse nº 1 du vieux canal militaire de Carillon en 1914. À la demande de la Société Historique d'Argenteuil, d'importants travaux de restaurations y furent effectués entre 1966 et 1967.

S'ajoutant à l'écluse inférieure, deux autres vestiges nous rappellent le passé historique du canal militaire de Carillon: une section du canal d'alimentation ainsi que les ruines de l'un des barrages construit sur la rivière du Nord (fig. 6). L'interprétation de ces vestiges n'est pas sans poser de graves problèmes cependant, car tous deux sont situés sur des lots appartenant au gouvernement provincial.

Au chapitre des bâtiments administratifs et résidentiels rattachés à l'évolution historique du canal Carillon, seules la résidence du surintendant et la maison du collecteur ont pu être préservées jusqu'à nos jours. Si l'origine de la maison du surintendant nous semble encore incertaine, des indices très sérieux nous laissent croire que l'édifice, actuellement connu sous le nom de maison du collecteur (fig. 7), a été

construit entre le 11 avril 1842 et le 30 juin 1843, selon des plans conçus par des militaires britanniques appartenant aux *Royal Engineers*.

Figure 6 Section du canal d'alimentation au début du XXe siècle. Aujourd'hui, une épaisse végétation recouvre une bonne partie de cette rigole, mais celle-ci est toujours apparente près de sa jonction avec la Rivière du Nord. (Courtoisie de la Société historique d'Argenteuil.)

En premier lieu, le *Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867*, nous donne une description générale de chacun des édifices présents sur le site du canal Carillon en 1867; de ce rapport, nous n'avons retenu que la description de deux édifices puisque leur emplacement respectif correspond en tous points aux emplacements actuels de la maison du surintendant et la maison du collecteur:

> The Superintendent's house is situated between Lock No. 1 and the road. It is built of stone, two stories high, 33 feet 9 inches in length by 20 feet 8 inches in width; with a framed one-story wing 19 feet 3 inches by 19 feet 2 inches, with framed outbuilding, 34 by 15 feet.

> The Collector's and Superintendent's office are on the point between Lock No. 2 and river, built of stone covered with tin, one story high, 26 feet 10 inches by 25 feet 8 inches, with two porches, 8 feet 5 inches by 7 feet 2 inches.
>
> The locks laborers are furnished with sleeping apartments in the rear portion of the Collector's Office.[36]

Bien que cette description ne dise rien de l'origine de ces édifices, il est intéressant de noter que la maison du collecteur remplissait de multiples fonctions en 1867, dont celle de bureau partagé entre le collecteur et le surintendant. Or, le *Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux, 1887* nous apprenait que: "A building originally erected as an office by the Ordnance has been converted into a suitable dwelling house for the canal collector here, an accomodation that was much needed. It is now on the eve of completion."[37] Cette fois, nous étions sur une piste beaucoup plus sérieuse. Le rapport de 1887 nous précisait que la maison du collecteur avait été construite sous *l'Ordnance* (c'est-à-dire sous la direction des *Royal Engineers)* et servait à l'origine de bureau.

Figure 7 Résidence du collecteur à Carillon telle qu'elle apparaissait en 1927. Cet édifice connut diverses utilisations depuis sa construction entre 1842-1843.

Nous avons pu, dès lors, établir des liens très étroits entre la maison du collecteur et la construction de deux édifices par l'*Ordnance* entre le 11 avril 1842 et le 30 juin 1843[38]. Un de ces édifices devait servir de bureau pour les ingénieurs et de maison pour le maître éclusier, et l'autre, de bureau et magasin (ou entrepôt) pour l'*Ordnance*[39]. Pour conclure, résumons les diverses fonctions remplies par la maison du collecteur depuis sa construction:

1843: bureau et magasin pour l'*Ordnance* (le magasinier remplit également la fonction de collecteur);

1867: bureau partagé par le collecteur et le surintendant, et logette pour les éclusiers dans la partie arrière du bureau du collecteur;

1877: édifice aménagé en maison pour le collecteur (ce dernier devait également y travailler puisque cet aménagement visait à le rapprocher de son travail).

Ce n'est qu'après 1901 que fut aménagé l'étage supérieur de cet édifice: "Mackay, the Collector of Canal Revenue at Carillon [...] asks for an alteration in upper story of the Government house he occupies at Carillon, by the removal of a partition. This is approved of and you may instruct Foreman Gerard accordingly."[40]

Figure 8 Résidence du surintendant des canaux de Carillon et de Grenville en 1929. Probablement construit au début des années 1840, ce n'est qu'en 1857 que cet édifice fut aménagé à des fins de résidence pour le surintendant. Cet édifice constitue un des vestiges les mieux conservés, datant de l'époque du premier canal Carillon.

Pour ce qui est de la résidence du surintendant (fig. 8), nous manquons de preuves pour affirmer qu'elle fait partie des deux édifices qui ont été construits entre le 11 avril 1842 et le 30 juin 1843; néanmoins, cette date nous apparaît actuellement la plus plausible. Dans une lettre adressée au secrétaire des Travaux publics en 1877, l'ingénieur en chef des canaux l'informe que: "the house referred to was specially fitted up for lodgings for the Superintendent of these Canals, soon after they were placed under the management of the Public Works Department"[41]. L'édifice actuellement connu sous le nom de résidence du surintendant existait donc avant 1857 (date du transfert des canaux militaires de l'Outaouais, au ministère des Travaux publics), mais il remplissait d'autres fonctions car, ce n'est qu'après 1857, qu'il fut aménagé à cette fin. De plus, un plan de 1844 indique la présence d'un édifice sur l'emplacement actuel de la résidence du surintendant[42]. Il se pourrait fort bien que cet édifice ait été construit en même temps que la maison du collecteur car nous avons vu que deux édifices ont été construits par l'*Ordnance* entre le 11 avril 1842 et le 30 juin 1843. Le cas échéant, la résidence du surintendant aurait servi à l'origine de bureau pour les ingénieurs et de maison pour le maître éclusier.

Construction du canal Grenville

Également situé sur la rive nord de la rivière des Outaouais, le canal Grenville forme le tronçon supérieur du réseau de canalisation militaire. D'après les témoignages de messieurs Owens, Williamson et Pridham, trois résidents de Grenville dans les années 1820, les travaux de construction de ce réseau de canalisation auraient d'abord débuté par le canal Grenville en 1819[43]. Il nous a été possible de confirmer ces témoignages par un rapport du capitaine Henry Du Vernet, en date du 18 décembre 1820[44]. Dans ce rapport, Du Vernet précise que des travaux d'excavation avaient déjà été réalisés sur une section de 2700 verges de longueur, à Grenville, mais que des retards considérables semblaient inévitables.

À seulement deux ou trois pieds de profondeur, les ouvriers s'étaient butés à un roc très dur, couvrant une large portion, sinon la totalité du trajet adopté par le canal Grenville[45]. Retenons que cette difficulté fut la cause du début tardif des travaux de construction aux canaux de Carillon et de Chute-à-Blondeau. La progression fut donc très lente à Grenville car, s'ajoutant à ce problème de forage, les crédits annuels affectés à la réalisation de ces travaux étaient limités au montant de £8000[46]. Finalement, trois des sept écluses du canal Grenville furent construites avant 1828, donc à l'échelle réduite du canal Lachine alors que quatre autres écluses du canal Grenville adoptaient l'échelle du canal Rideau. Les travaux de construction du canal Grenville auraient été complétés en 1829[47].

Bien que des démarches visant l'élargissement des trois petites écluses de ce canal aient été entreprises dès 1830[48], aucun travail d'élargissement ne viendra modifier l'aspect de ces écluses avant le début des années 1870[49].

Construction du canal de Chute-à-Blondeau

Le canal de Chute-à-Blondeau est également situé sur la rive nord de la rivière des Outaouais, à quatre milles en amont de l'extrémité supérieure du canal Carillon. Il forme le chaînon intermédiaire du réseau de canalisation militaire de la rivière des Outaouais. Bien qu'un premier tracé de ce canal ait été proposé dès 1819 par les officiers des *Royal Engineers*, les travaux de construction n'étaient toujours pas commencés le 12 février 1829[50]. À cette date, l'ingénieur militaire Henry Du Vernet était toujours aux prises avec les difficultés d'excavation présentées par le canal Grenville, dont les travaux étaient en marche depuis 1819. Il suggéra donc que la construction du canal de Chute-à-Blondeau soit donnée à contrat sous la supervision des officiers des *Royal Engineers*[51].

Ce contrat aurait été accordé à un certain Cook[52], vraisemblablement entre 1829 et 1830. Les travaux de construction n'auraient été complétés qu'en mai 1834[53], considérablement retardés par une épidémie de choléra qui sévissait dans la région à la fin de l'été 1832[54]. Malgré l'inexistence de plan pouvant illustrer la construction de ce canal, il nous est quand même possible d'en retracer les dimensions approximatives en procédant à certaines déductions. Puisque le canal de Chute-à-Blondeau fut construit après 1828, il devait obligatoirement adopter l'échelle du canal Rideau afin de répondre aux exigences du Comité des canaux[55]. Il nous apparaît donc tout à fait probable que les structures du canal de Chute-à-Blondeau aient été construites selon un devis du lieutenant-colonel Henry Du Vernet, en date du 29 janvier 1829, car ce devis répondait en tous points aux exigences du Comité. "The Locks 33 feet wide, 110 feet long, clear of the gates; lift, four feet; walls of the Locks 26 feet above the lower sill. The canal 33 feet wide at the bottom; slopes equal to one-fourth of the height; length, including the Lock, 700 feet; to carry five feet of water."[56] Notons finalement que les structures de ce canal ont été inondées par le barrage de l'Hydro-Québec à Carillon, construit entre 1960 et 1963.

L'écluse de Vaudreuil et de Sainte-Anne

Situées sur la même voie de communication que les canaux Carillon, Chute-à-Blondeau et Grenville, les écluses de Vaudreuil et de Sainte-Anne ne font cependant pas partie du réseau de canalisation militaire de l'Outaouais; c'est en raison de leur influence sur l'utilisation commerciale de ces canaux que nous avons jugé opportun de les intégrer à cette étude.

La dénivellation rachetée par ces écluses n'étant que de trois pieds, nous croyons que les chaloupes canonnières pouvaient facilement franchir ces rapides; le rapport de Mann[57], chargé de l'étude du parcours de la rivière des Outaouais, en constitue d'ailleurs une preuve suffisante. Ce dernier, en effet, exclut la nécessité de construire un canal aux rapides de Sainte-Anne ou de Vaudreuil afin de livrer passage à ce type d'embarcation. La construction des écluses de Vaudreuil et de Sainte-Anne ne peut donc être imputable qu'à des intérêts strictement commerciaux.

Selon les différentes informations que nous avons pu recueillir, l'écluse de Vaudreuil aurait été construite entre 1815 et 1816 par la Compagnie d'Expédition à Vapeur de Saint-André[58]. Cyrus Thomas pour sa part, en attribue la construction à Théodore Davis, un homme d'affaires très en vue à Saint-André[59]. Y aurait-il un lien quelconque entre ce Davis et la Compagnie d'Expédition à Vapeur de Saint-André? Sans être des plus explicites sur le sujet, certains passages de l'étude de Thomas pourraient nous le laisser croire: "When steamboats began running to Carillon, they found great difficulty in getting up the rapids at St Ann's, and to overcome this difficulty, Mr. Davis constructed locks at Vaudreuil, which were in use for several years"[60].

Quoiqu'il en soit, cette écluse fut construite dans le chenal de Vaudreuil entre la terre ferme et l'île Perrot, à l'endroit même où le lac des Deux Montagnes se jette dans le lac Saint-Louis[61]. Nos informations demeurent très limitées quant à la composition ainsi qu'aux dimensions de l'écluse de Vaudreuil: construite en bois, celle-ci n'était conçue que pour le passage de bateaux de 20 chevaux-vapeur. Cette écluse fut par la suite cédée à la Compagnie d'Expédition de l'Outaouais (qui deviendra la Ottawa and Rideau Forwarding Company) qui la reconstruisit en bois entre 1832 et 1833, à l'échelle du canal Grenville[62]. En exigeant des taux excessifs pour l'utilisation de leur écluse par des compagnies rivales, la Compagnie d'Expédition de l'Outaouais réussit à établir un monopole commercial sur tout le circuit de canalisation de l'Outaouais, se prolongeant même au-delà, sur le canal Rideau[63]. Les autres compagnies de navigation furent dès lors, forcées de revenir à l'ancienne pratique de navigation consistant à remonter le chenal au moyen d'un treuil placé sur une jetée, située au-dessus des rapides de Vaudreuil[64]. Le monopole de cette écluse se poursuivit jusqu'en 1841, date où M.R.W. Shepherd, opérant pour une compagnie rivale, découvrit un chenal praticable pour la navigation à vapeur à travers les rapides de Sainte-Anne[65].

L'écluse de Vaudreuil fut finalement remplacée par l'écluse de Sainte-Anne en 1843. Encore visible en 1896[66], seules des fouilles archéologiques nous permettraient de localiser l'emplacement exact de l'écluse de Vaudreuil, structure qui ne représente pas moins que la première écluse commerciale sur la rivière des Outaouais.

Le monopole exercé par l'écluse de Vaudreuil provoqua de nombreuses réactions de la part des marchands du Haut et du Bas-Canada. Ainsi, plusieurs pétitions furent envoyées à la Législature du Bas-Canada afin de protester contre l'injustice d'un tel monopole et réclamer, en contrepartie, la construction d'une écluse à Sainte-Anne. Dans l'une de ces pétitions les marchands misaient sur une amélioration sensible du parcours, advenant la construction d'une écluse de Sainte-Anne:

> Your Memorialists beg leave to call Your Excellency's attention to this important fact, that the route by which the said Company's boats are obliged to go, is from thirteen to fifteen miles longer than the one contemplated and surveyed by the Government Engineers, which is nearly a straight line and of greater depth of water than the one in use.[67]

Malgré l'importance de l'argumentation déployée, ces pétitions ne prendront finalement effet qu'avec l'appui de la Législature du Haut-Canada concernant ce projet de construction[68]. Cette dernière, irritée par le monopole dont jouissait toujours la Compagnie d'Expédition de l'Outaouais (puisque ses effets se propageaient jusque sur le canal Rideau), força le gouverneur à intervenir dans la construction de l'écluse de Sainte-Anne. Le contrat de construction de cette écluse fut donc signé le 18 mai 1840 et les travaux complétés en 1843[69]. Comme son nom l'indique, cette écluse est située en face du village de Sainte-Anne et forme l'entrée aval de tout le réseau de canalisation de la rivière des Outaouais. Elle fut construite par le capitaine Stekelin sous la direction du Bureau des Travaux de la Province du Bas-Canada[70].

Conçue à des fins exclusivement commerciales, on remarquera, dans la description suivante, que l'échelle de navigation de l'écluse Sainte-Anne dépassait largement celle du canal Rideau ainsi que celle des autres canaux construits sur la rivière des Outaouais.

> Cette écluse est située dans la rivière, près de la rive nord, au pied du rapide de Ste. Anne; elle est construite pour un éclusage d'environ trois pieds aux eaux basses. Elle est faite en maçonnerie de pierre de taille sur fondation ou radier de bois reposant sur le grès irrégulier et pourri; elle a 190 pieds entre les tourillons et 45 pieds de large avec murs en aile ordinaire.[71]

Voilà donc qui complète la construction du réseau de canalisation de la rivière des Outaouais entre 1816 et 1843. Retenons deux faits très importants de l'étude de ce réseau pendant cette période. En premier lieu, nous remarquons qu'il présentait une certaine complexité administrative puisqu'aucune de ses composantes ne relevait du même organisme: l'écluse de Vaudreuil relevait d'une entreprise privée, celle de Sainte-Anne, du gouvernement de la province du Bas-Canada et enfin, les canaux militaires de Carillon, Chute-à-Blondeau et Grenville, du gouvernement impérial de Londres. Deuxièmement, les buts poursuivis par la construction de ces canaux étaient presque aussi variés que le nombre de ses composantes. L'écluse de Vaudreuil ne devait servir les intérêts commerciaux que d'une seule compagnie de navigation, alors que l'écluse de Sainte-Anne, en opposition à cet état de fait, fut construite afin d'assurer les échanges commerciaux entre les provinces du Haut et du Bas-Canada; les canaux de Carillon, Chute-à-Blondeau et de Grenville, pour leur part, furent construits à des fins purement militaires.

En pratique, cependant, l'utilisation de ce réseau ne pouvait s'accommoder d'intérêts aussi divergents. Aussi, par l'élimination de l'écluse de Vaudreuil en 1843, les commerçants réussirent à orienter le réseau de canalisation de l'Outaouais vers une utilisation ouverte à tout compétiteur. À ce titre, les pétitions présentées par les marchands, pour la construction d'une écluse à Sainte-Anne, constituent de précieuses sources d'informations relatives à l'utilisation de ce réseau dans les années 1830. Elles nous font réaliser comment une partie de ce réseau passa d'une vocation militaire à une vocation commerciale, et celà, dès les premières années d'utilisation de ce réseau.

La Pétition des soussignés, Marchands, Commer-

çans et autres Habitans de la Cité de Montréal, Expose humblement, Qu'ils reconnaissent toute la munificence du Gouvernement Britannique envers ses Colonies, et surtout en faisant construire le Canal Rideau, entreprise bien propre à développer et à mûrir les grands avantages naturels de ce jeune et florissant Pays; mais les avantages de ce grand Canal ne sont sentis que bien partiellement, faute d'une Écluse aux Rapides de Ste. Anne.[72]

La manoeuvre des pétitionnaires est facilement perceptible dans cet extrait. Dès le début du texte, ils essaient de nous convaincre que la construction du canal Rideau, et, par extension, le réseau de canalisation militaire de l'Outaouais, ne répond qu'à des intérêts économiques et que l'inexistence d'une écluse à Sainte-Anne nuit à ces intérêts. Cependant, nous savons fort bien que le but premier de la construction de ces canaux était tout autre: ils devaient assurer la défense du territoire en cas d'attaque sur le fleuve Saint-Laurent. Puisque aucun conflit n'était en cours à l'époque où furent envoyées ces pétitions et qu'aucune manoeuvre militaire ne s'était jamais déroulée sur ce réseau, les pétitionnaires réussirent à mettre en veilleuse les fonctions militaires de ce réseau, pour ne considérer que son utilisation commerciale.

Impact du réseau de canalisation militaire sur son environnement

Vu le caractère essentiellement agricole de la rive nord de la rivière des Outaouais, la construction du réseau de canalisation militaire n'eut qu'un impact relativement négligeable sur son environnement immédiat. Au chapitre du peuplement par exemple, les relevés de l'arpenteur-géomètre Joseph Bouchette, publiés en 1815 et en 1832, relevés qui coïncident donc à quelques années près avec la période entière de construction du réseau, démontrent que seul le canton de Grenville connut une expansion démographique directement attribuable aux travaux de canalisation.

> The first settlement of Grenville commenced a few years ago, yet in 1829 the population of the township and its augmentation already amounted to 1858 souls; an increase attributable to the advantages held out to the settler by the labour required on the canal and the readiness with which farms could be obtained on the spot from the commanding officer, acting as resident land-agent for the township.[73]

Cette augmentation de population à l'extrémité ouest du réseau de canalisation se conçoit facilement puisque les travaux de construction de ce réseau ont d'abord débuté par le canal Grenville en 1819, pour se poursuivre jusqu'en 1829. La période était donc favorable à cette poussée de peuplement puisque les seigneuries voisines en étaient encore à leur phase initiale de colonisation et ne pouvaient, à elles seules, fournir une main-d'oeuvre suffisante; de nombreux émigrants irlandais et écossais profiteront donc de la tenue de ces travaux pour s'établir dans le

canton de Grenville[74]. Bouchette n'enregistre aucun influence du genre du côté de Carillon et de Chute-à-Blondeau; ceci nous incite à croire que la construction de ces canaux devait relever du même noyau d'émigrants, établi dans le canton de Grenville.

En somme, la canalisation n'aura qu'une influence minime sur le peuplement régional puisque les deux terminus de ce réseau, Carillon et Grenville, resteront relativement peu peuplés jusqu'à nos jours. Alors que le premier recensement faisant état de leur population leur accorde respectivement 255 et 502 habitants en 1891, celui de 1971 ne leur concède encore que 420 et 1495 habitants[75].

L'impact de la canalisation sera tout aussi faible sur la main-d'oeuvre directement reliée à l'opération de ce réseau. Les premières listes d'employés qui apparaissent en 1855 n'identifient que 20 postes répartis comme suit: un surintendant, sept maître éclusiers et 12 éclusiers pour l'ensemble des 11 écluses des canaux de Carillon, Grenville et Chute-à-Blondeau[76]. Ce n'est donc qu'une infime partie de la population locale qui pût bénéficier des emplois offerts par l'opération de ces canaux puisque au moins cinq des sept postes de maître éclusiers furent immédiatement comblés par des officiers des *Royal Engineers*[77] dès l'ouverture du réseau, en 1834. Un bon nombre de ces postes furent par la suite transmis de père en fils, ce qui limita considérablement leur accessibilité à l'ensemble de la population.

Loin de s'accroître par l'ouverture du second réseau de canalisation, le personnel relié à l'opération des écluses de Carillon et de Grenville connaîtra une réduction de six postes en 1884, ne comptant plus qu'un surintendant et son assistant, sept maîtres éclusiers et cinq éclusiers[78]. Notons que de plus amples informations concernant les responsabilités propres à chacun de ces postes sont disponibles dans *La main-d'oeuvre des canaux du Richelieu, 1843-1950* par P.-André Sévigny. Au chapitre de la main-d'oeuvre, il serait donc erronné de prétendre que la canalisation eut un impact économique important sur la population locale.

Finalement, les expropriations nécessaires à la construction de ce réseau de canalisation eurent peu d'effet sur l'environnement physique des fermiers concernés, puisque la plupart d'entre eux ne se virent privés que d'une étroite bande de terrain, située entre la rivière des Outaouais et la tranchée de ces canaux[79]. Il va sans dire que la perte de l'accès à la rivière causa peut-être quelques désagréments à quelques fermes, puisque certains d'entre eux laissaient leurs troupeaux s'abreuver à la rivière. Pour d'autres, cependant, la perte de cet accès se limitait à peu de chose, puisque l'extrémité de leurs terres, donnant sur la rivière, était soit marécageuse, soit boisée. La documentation nous indique qu'une vingtaine de fermiers furent touchés par ces expropriations entre les villages de Carillon et Grenville[80]; cependant, nous n'avons malheureusement pu retrouver aucun plan faisant état de l'ensemble de ces expropriations. Néanmoins, la figure 9[81] nous permet d'évaluer l'importance relativement négligeable des pertes encourues par chacun des propriétaires situés à proximité du canal Carillon. À cet endroit, la principale zone expropriée se situe à l'extrémité inférieure des lots de la première concession, entre la rivière des Outaouais et le chemin de halage qui parcourt toute la longueur du canal. Au total, 16 lots de terrains

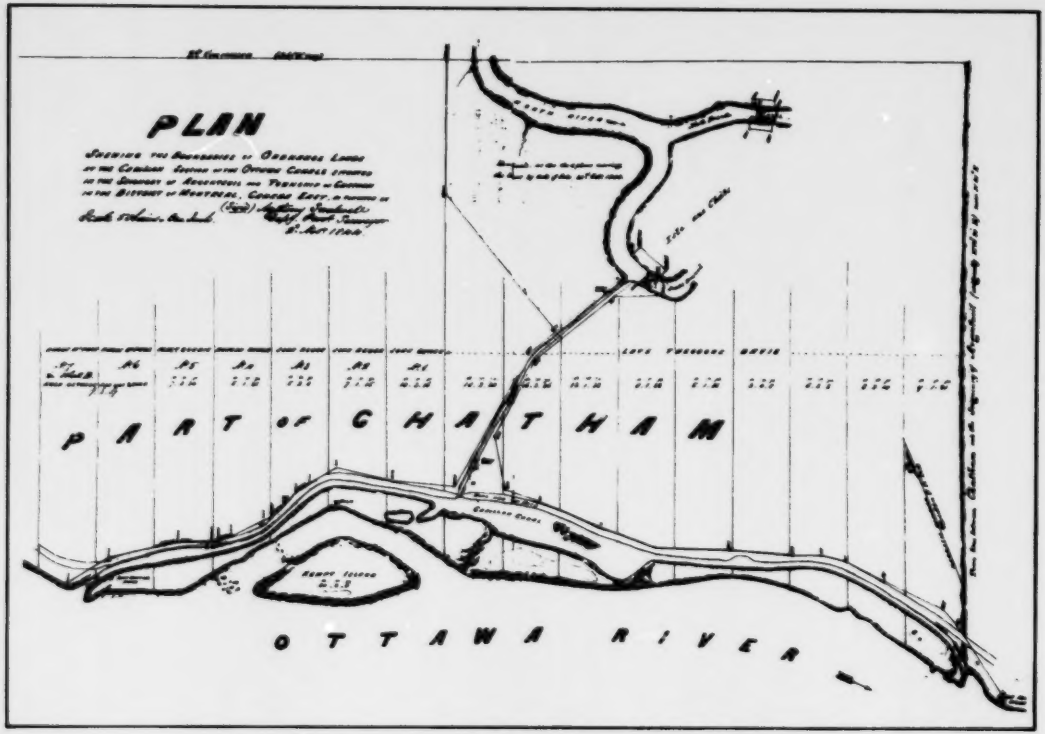

Figure 9 Plan montrant les limites des terres de l'*Ordnance* à Carillon, le 2 novembre 1844. (Archives publiques Canada.)

appartenant à cinq propriétaires furent affectés par les expropriations à ce canal. Théodore Davis fut le plus touché de ceux-ci, puisqu'en plus de subir des pertes de terrains en bordure de la rivière, quatre de ses lots furent divisés de l'intérieur par le passage du canal d'alimentation. Cependant, l'ensemble de ces expropriations ne changea rien au caractère agricole des terres situées en bordure de la rivière des Outaouais.

Transfert administratif des canaux militaires au gouvernement canadien

Construits à des fins strictement militaires par le gouvernement impérial, les canaux de Carillon, Chute-à-Blondeau et Grenville, du point de vue commercial étaient pratiquement voués à l'échec, dès leur mise en opération dans les années 1830. Face à la réalisation finale de ce réseau, l'absence de planification sera une des causes principales de cet échec. Nous avons vu précédemment que les trois écluses supérieures du canal Grenville avaient été construites à l'échelle du canal Lachine alors qu'à partir de 1828, tout le reste du réseau adoptait l'échelle agrandie du canal Rideau. Cette disparité d'échelle de navigation pour un même réseau de canalisation eut des effets très négatifs sur le plan commercial. Alors que l'expansion du commerce exigeait l'emploi de bateaux à vapeur de plus en plus grands, les écluses supérieures du canal Grenville ne pouvaient, pour leur part, admettre que les bateaux construits selon une échelle plus réduite, s'opposant ainsi à toute expansion commerciale. Finalement, la voie améliorée des canaux du Saint-Laurent, composée des canaux de Lachine (élargi en 1848), Beauharnois (1845), Cornwall (1843) et enfin des canaux de Williamsburg (1847), viendra concrétiser de façon irrévocable cet échec commercial.

Les tableaux 1 et 2 illustrent clairement l'incapacité des canaux militaires de l'Outaouais à surmonter la concurrence offerte par les canaux du Saint-Laurent, lors de l'ouverture de ces derniers en 1847.

Tableau 1
État comparatif des recettes et dépenses des canaux militaires Carillon, Grenville et Chute-à-Blondeau, entre 1844 et 1847

Année	Revenus	Réparations et maintenance	Salaires: officiers, militaires et civils	Total des dépenses	Gain	Déficit
1844	£ 3830	£ 2943	£200	£ 3139	£ 687	--
1845	£ 3380	£ 1676	£210	£ 1886	£ 1494	--
1846	£ 1378	£ 1856	£220	£ 2076	--	£ 698
1847*	£ 634	£ 3455	£230	£ 3685	--	£ 3051

*Les canaux militaires furent fermés une grande partie de la saison pour réparations; de plus, cette année coïncide avec l'ouverture des canaux du Saint-Laurent.

Bien que les statistiques présentées dans le tableau 1[82] ne s'appliquent qu'à quatre années d'opération de ces canaux, il est quand même possible d'y déceler certaines tendances. Au niveau des recettes par exemple, la diminution très sensible enregistrée dans les revenus, entre 1845 et 1846, ne peut s'expliquer que par la dépression commerciale qui a marqué ces années, puisque les canaux du Saint-Laurent n'étaient pas encore en opération[83]. En 1847 cependant, ces mêmes revenus accusent une régression tout aussi importante, passant de £1378 à £634. Cette fois-ci, le tableau 1 nous indique que cette nouvelle baisse est à la fois attribuable à l'ouverture des canaux du Saint-Laurent en 1847 et aux réparations que durent subir ces canaux cette même année.

L'analyse des dépenses relatives à l'utilisation des canaux militaires est tout aussi révélatrice dans ce tableau. Que ce soit au niveau des réparations ou des salaires payés, nous pouvons observer que ces dépenses accusent une augmentation constante entre 1845 et 1847. Enfin, le bilan des recettes et des dépenses se traduit par un déficit de l'ordre de £698 en 1846, et de £3051 en 1847. Statistiques à l'appui, la preuve est donc faite que les canaux de Carillon, Chute-à-Blondeau et Grenville, représentent une charge administrative pour le gouvernement impérial, dès l'ouverture des canaux du Saint-Laurent. Le tableau 2 vient renforcer cette preuve, en démontrant que ces canaux demeurent une charge administrative bien au-delà de 1847.

Il nous faut être extrêmement prudent dans l'interprétation des données présentées cependant car, dans le tableau 2, les statistiques du canal Rideau s'ajoutent à celles des canaux de l'Outaouais et forment un tout qu'il nous est impossible de dissocier, faute de document. Le lecteur comprendra donc que l'analyse de ce tableau ne peut se faire de façon aussi rationnelle que le premier. Au chapitre des revenus par exemple, le tableau 2 indique une hausse appréciable en comparaison des quatre années précédentes[84], et celà, malgré l'ouverture des canaux du Saint-Laurent. Cette hausse semble entrer en contradiction flagrante avec ce que nous avons démontré auparavant; cependant, l'explication de ce phénomène est en réalité fort simple: une grande partie de ces revenus est gonflée par l'addition des statistiques du canal Rideau. Les revenus des canaux de l'Outaouais seraient beaucoup plus modestes s'il nous était possible de les isoler car, du revenu total, nous devrions alors retrancher les péages perçus pour l'utilisation des 47 écluses du canal Rideau, ainsi que les revenus tirés de la location de terrains adjacents à ce même canal.

Tableau 2
État comparatif des recettes et dépenses des canaux militaires de la rivière des Outaouais, incluant le canal Rideau

Année	Péages	Location	Revenu total	Frais d'administration	Travaux et réparations	Total des dépenses	Bilan commercial: déficit
1847-1848	£ 3845	£ 943	£ 4788	£ 6797	£ 10 329	£ 17 125	£ 12 337
1848-1849	£ 3922	£ 1396	£ 5518	£ 7962	£ 8836	£ 16 798	£ 11 280
1849-1850	£ 2555	£ 1340	£ 3895	£ 8750	£ 7439	£ 16 189	£ 12 294
1850-1851	£ 3351	£ 1900	£ 5251	£ 6805	£ 5119	£ 11 924	£ 6 673

Les statistiques présentées par le bilan commercial du tableau 2 pour leur part, sont sans équivoque. Même si le canal Rideau a participé dans une très large mesure aux dépenses qui ont provoqué ce déficit commercial, il n'en demeure pas moins que les canaux militaires de l'Outaouais représentent une charge administrative de plus en plus lourde pour le gouvernement impérial.

En somme, dès l'ouverture des canaux du Saint-Laurent en 1847, le seul trafic maintenu sur les canaux de l'Outaouais n'était qu'un trafic d'approvisionnement très local[85] et, le plus souvent, relié au commerce du bois dans cette région. On comprend facilement que le véritable trafic commercial n'avait d'autre alternative que de tirer profit des avantages que procurait un trajet plus court et, par conséquent, moins dispendieux pour atteindre le vaste marché des Grands Lacs. En plus d'offrir tous ces avantages, les canaux du Saint-Laurent présentaient une échelle de navigation beaucoup plus grande que celle offerte par les canaux de l'Outaouais, puisque la plus petite écluse des canaux de Williamsburg — canal Iroquois — mesurait déjà 200 pieds de longueur sur 45 pieds de largeur et 6 pieds de profondeur d'eau sur les seuils de porte; notons, cependant, que la plupart des autres écluses du réseau du Saint-Laurent offraient 9pieds de profondeur d'eau sur les seuils de porte. Dès lors, toute concurrence devenait impossible avec ce nouveau circuit.

Conscient de l'utilisation très restreinte du réseau de canalisation de l'Outaouais après 1847, le gouvernement impérial en proposa le transfert au gouvernement canadien, le 24 mars 1848, moyennant certaines conditions[86]. L'entretien de ce réseau serait confié au gouvernement canadien et un bureau composé de trois membres de chacun des gouvernements, impérial et canadien, en assurerait le contrôle. Suite à une brève analyse de la situation, le secrétaire provincial répondait aux officiers du *Board of Ordnance*, le 3 juin 1848, que l'état des finances du Canada ne permettait pas d'accepter ce transfert.

> H.E. Comds are to acquaint you in [illisible] that in the present state of the finances of the Province, the great Provl. Works being still incomplete and not having yet become remunerative and their cost and maintenance being a heavy burthen on the P^L^ revenue, H.E. is of opinion that it could not be expedient for the Provl. Govt. to undertake the charge of the Military Canals.[87]

Malgré ce refus, le gouvernement impérial réitéra sa proposition le 3 mars 1853, s'engageant en outre à payer les frais d'entretien de ces canaux jusqu'au 30 septembre 1857[88]. Cette fois, le gouvernement canadien se montra plus réceptif à ce transfert. Par un ordre en conseil en date du 13 mai 1853, il acceptait de prendre à sa charge, de façon temporaire, l'entretien des canaux militaires, à partir du 1^er^ octobre 1853[89]. Les démarches visant un transfert définitif de ces canaux allaient donc bon train; cependant, bien qu'instigateur de ce transfert, le gouvernement impérial y posait encore certaines conditions. Les troupes et le matériel militaire devaient être exemptés de droits de péages et le gouvernement canadien devait maintenir chacune des écluses en parfaite condition[90]. Ces modalités acceptées, les canaux de Carillon, Chute-à-Blondeau, Grenville et Rideau furent transférés au gouvernement canadien en vertu de l'acte 19 Vict., chap. 45, le 19 juin 1856[91].

Notes

1 G.P. de T. Glazebrook, A History of Transportation in Canada, Toronto et Montréal, McClelland and Stewart, 1964, vol. 1, p. 72; V. Alan George, "The Rideau Corridor: The Effect Of A Canal System On A Frontier Region 1832-1895", thèse de maîtrise, Queen's University, Kingston, 1972, p. 6-7.
2 W.T. Easterbrook et H. Aitken, Canadian Economic History, Toronto, Macmillan, 1956, p. 258.
3 Canada. Rapport sur les Archives du Canada, 1890, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1891, p. XXIX.
4 Canada. Ministère des Travaux publics, Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1868, p. 54-58.
5 Québec (province). Bibliothèque de la Législature. British Parliamentary Papers (ci-après BPP), session 1825-1832, vol. 6, Londres, transcriptions, p. 515.
6 Canada. Archives publiques (ci-après APC), MG13, WO55, vol. 863, p. 242, lieut.-col. By au général Mann, 13 juillet 1826.
7 Ibid., p. 242.
8 APC, RG8, série C, vol. 43, p. 43, Smith à Mann, 23 août 1826.
9 Ibid., p. 41.
10 Canada. Rapport sur les Archives du Canada, 1890, p. XXXI.
11 APC, RG8, série C, vol. 45, p. 204.
12 Ibid., p. 216, Comité des canaux à By, 28 juin 1828.
13 Ibid., p. 221, By à Kempt, 29 juin 1828.
14 Ibid., p. 223, By à Dalhousie, 5 juillet 1828.
15 APC, RG11, vol. 437, 14 mai 1867. Suite au transfert administratif des canaux militaires de l'Outaouais au gouvernement canadien, le commandant des Royal Engineers informe le commissaire des Travaux publics de la disparition de tous les documents officiels relatifs à la construction de ces canaux.
16 J.W. Mann, "Report on the Navigation of the Ottawa..." dans BPP, session 1825-1832, vol. 6, Londres, p. 378-380.
17 Canada. Rapport général du commissaire des Travaux publics. 1867, p. 54.
18 Ibid., Rapport sur les Archives du Canada, 1890, p. XXIX.
19 APC, RG11, vol. 145, p. 48, rapport du lieut.-col. H. Du Vernet.
20 BPP, session 1825-1832, vol. 6, transcriptions, p. 435.
21 APC, RG11, vol. 145, p. 48.
22 BPP, session 1825-1832, vol. 6, transcriptions, p. 458, Kempt à Murray, 12 fév. 1830.
23 Ibid.
24 Ibid., p. 463.
25 Ibid., p. 471, Durnford à Cooper, 8 mars 1830.
26 Ibid., "Report and Estimate of the probable Expense of constructing a Canal to turn the Carillon Rapides as connected with a Feeder from North River", p. 482, H. Du Vernet, 16 mai 1830.
27 Canada. Rapport général des Travaux publics, 1867, p. 35-36.
28 Ibid., p. 35.
29 APC, MG13, WO55, vol. 880, p. 742-743, Extract from Report of Canada Navigation, janv. 1846.
30 Ibid., vol. 878, p. 295.
31 APC, RG8, série C, vol. 55, p. 23, C.J. Forbes à Du Vernet, 12 juillet 1832.
32 Ibid.
33 Ibid., vol. 57, p. 76, 19 nov. 1833.
34 APC, RG11, vol. 437, p. 373, John G. Sippell à Trudeau, 9 avril 1867.
35 Canada. Environnement Canada. Parcs Canada, Région du Québec (ci-après PCQ), Canaux du Québec: Superintending Engineer Annual Report 1968-1969, p. 6; ibid., Estimates 1966-1967, p. 5.
36 Canada. Rapport général des commissaires des Travaux publics, 1867, p. 36.
37 Canada. Ministère des Chemins de fer et Canaux. Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux, 1887, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1888, p. 106.
38 APC, MG13, WO55, vol. 878, p. 295, 30 juin 1843.
39 Ibid., vol. 876, p. 117-119.
40 PCQ, Canaux du Québec: letterbook 1901, p. 31, 15 avril 1901, E. Marceau à Jos. Cushing.
41 Ibid., letterbook 1876-1877, 17 fév. 1877, p. 307, John G. Sippell à F. Brown.
42 APC, RG43, B2, vol. 26, nº 760 Plan Shewing The Boundaries of Ordnance Land at the Carillon, 2 nov. 1844.
43 APC, RG11, vol. 437, p. 372-373, 9 avril 1867.
44 APC, RG8, série C, vol. 40, p. 29-31, 18 déc. 1820.
45 Ibid., p. 29; "Report of the Progress made with the Grenville Canal for the year 1823", BPP, session 1825-1832, vol. 6, Londres, transcriptions, p. 384.
46 APC, RG11, vol. 437, p. 372.
47 Ibid.; Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867, p. 57.
48 BPP, session 1825-1832, vol. 6, transcriptions, p. 461, 467, 6 mars 1830.
49 Canada. Ministère des Travaux publics. Rapport annuel du ministère des Travaux publics, 1872, Ottawa, I.B. Taylor, 1873, append. nº 3, p. 12.

50 Ibid., Rapport général du commissaire des Travaux publics 1867, p. 55; BPP, session 1825-1832, vol. 6, p. 431-432.
51 Ibid., p. 432.
52 APC, RG11, vol. 437, p. 373.
53 APC, MG13, WO55, vol. 871, p. 140.
54 APC, RG8, série C, vol. 55, col. Nicoll au lieut.-col. Glegg, 5 sept. 1832.
55 Ibid., vol. 45, p. 216, le Comité des Canaux à By, 28 janv. 1828.
56 BPP, session 1825-1832, vol. 6, Londres, transcriptions, p. 433, 29 janv. 1829.
57 Ibid., p. 378, 10 fév. 1831.
58 APC, RG11, vol. 437, 9 avril 1867; Canada. Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867, p. 51-52.
59 Cyrus Thomas, History Of The Counties of Argenteuil, Que. and Prescott, Ont. From The Earliest Settlement To The Present, Montréal, John Lovell and Son, 1896, p. 80.
60 Ibid..
61 Canada. Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867, p. 51.
62 APC, RG11, vol. 437, 9 avril 1867.
63 APC, RG8, vol. 61, p. 240, 12 mars 1831.
64 Ernest Marceau, op. cit., p. 445.
65 APC, MG24, I36, "Personal History of Robert Ward Shepherd Senior 1819-1866", p. 14; H.R. Morgan, op. cit., p. 373.
66 Cyrus Thomas, op. cit., p. 80.
67 Bas-Canada. Journaux de la Chambre d'Assemblée Législative du Bas-Canada, session 1835-1836, vol. 45, 23 fév. 1836, p. 516.
68 Canada. Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867, p. 52.
69 Ibid.
70 APC, MG13, WO55, vol. 880, append. nº 1-A, 25 mars 1846.
71 Canada. Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867, append. 3, p. 34.
72 Bas-Canada. Journaux de la Chambre d'Assemblée Législative du Bas-Canada, session 1835-1836, p. 515-516.
73 Joseph Bouchette, The British Dominions in North America; or a Topographical and Statistical Description of the Provinces of Lower and Upper Canada, Londres, Longman, 1832, vol. I, p. 198.
74 Raoul Blanchard, "Les pays de l'Ottawa", Revue de Géographie Alpine, nº 37, fascicule II (1949), p. 59-60.
75 Canada. Recensement du Canada, 1890-91, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1893, vol. I, p. 74; Canada. Statistique Canada. Recensement du Canada, 1971, Ottawa, Statistique Canada, 1973, p. 2-22.
76 APC, RG11, D5h, vol. 2471, 30 avril 1855.
77 Compilation effectuée d'après, Cyrus Thomas, op. cit.
78 APC, RG43, B1a, vol. 340, nº 103316, p. 324-327.
79 APC, RG8, série C, vol. 53, p. 66; ibid., vol. 50, p. 209, 27 avril 1830.
80 Ibid., vol. 48, p. 250, 25 mai 1829.
81 APC, RG43, B2, vol. 26, nº 760, 2 nov. 1844.
82 Tableau dressé d'après: APC, RG4, C1, vol. 219, 24 mars 1848.
83 APC, MG13, WO55, vol. 886, p. 76, 22 juillet 1851.
84 Ce tableau a été dressé d'après: MG13, WO55, vol. 886, p. 76, 22 juillet 1851.
85 Ibid.
86 APC, RG4, C1, vol. 219, nº 951, Office of Ordnance to Provincial Secretary, 24 mars 1848.
87 APC, RG4, C2, vol. 37, p. 437, Provincial Secretary to Respective Officers of Ordnance, 3 juin 1848.
88 Canada. Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867, append. nº 60, p. 456.
89 Ibid., p. 456.
90 APC, MG13, WO55, vol. 886, p. 199-200, Copy of Treasury Minute, 8 juillet 1853.
91 Canada. Rapport général du commissaire des Travaux publics, 1867, append. nº 60, p. 457.

Chapitre IV
Modifications structurales du réseau de canalisation de l'Outaouais, 1867-1963

Détérioration du réseau: 1834-1870

De nombreux indices laissaient prévoir que des transformations structurales majeures devaient tôt ou tard s'opérer sur le réseau complet de canalisation de la rivière des Outaouais. Dès son ouverture par exemple, ce réseau présentait un vice de construction tout à fait inacceptable, compte tenu des besoins commerciaux de l'époque. Les écluses nos 1 à 8 du réseau, soit les trois écluses du canal Carillon, celle de Chute-à-Blondeau ainsi que quatre des sept écluses du canal Grenville, mesuraient un minimum de 134 pieds de longueur sur 33 pieds de largeur, alors que les trois écluses supérieures du canal Grenville ne mesuraient que 108 pieds de longueur sur 19 pieds de largeur[1]. À elles seules donc, ces trois écluses étranglaient pour ainsi dire toute la navigation à vapeur sur une distance de 246 milles, entre Montréal et Kingston, via le canal Rideau. "Even the smallest Steamers now find a difficulty in passing through the 20 feet wide Locks and the narrow part of the Grenville Canal."[2] Bien que ce problème fut rapidement dénoncé par les plus hautes autorités commerciales et militaires[3], aucun travail d'élargissement ne fut effectué à ces écluses avant la mise sur pied d'un vaste programme de reconstruction de tout le réseau de canalisation, entre 1871 et 1884.

Le canal Grenville n'était cependant pas le seul à poser des problèmes à la navigation; lors de sa première tournée d'inspection en 1859, John G. Sippell, ingénieur en chef des canaux, devait constater que des signes d'usure très prononcés se propageaient à l'ensemble du réseau et, plus particulièrement, aux portes d'écluses qui devaient pour la plupart être réparées[4]. Le mur est de la chambre d'écluse no 1 du canal Carillon présentait également des fissures considérables et les murs de l'écluse no 10 du canal Grenville menaçaient de s'écrouler vers l'intérieur.

S'ajoutant à cette détérioration graduelle des structures, les années 1860 seront surtout caractérisées par une très faible profondeur d'eau sur plusieurs sections de ce réseau de canalisation. À Grenville par exemple, ce problème se posait avec une telle acuité en période d'eau basse, qu'une importante compagnie d'expédition, la Ottawa and Rideau Forwarding Company, immobilisait un vapeur à l'entrée amont du canal, afin de refouler l'eau à l'intérieur de ce dernier, jusqu'à l'écluse no 10. Pratiquée depuis les années 1850, cette technique aurait permis de maintenir un niveau d'eau satisfaisant à l'intérieur du canal, évitant du même coup d'alléger et de recharger les barges lors de leur passage dans cette section du canal[5]. Tout aussi efficace que pouvait être cette technique, elle ne pouvait prétendre solutionner le problème indéfini-

ment. Conséquemment une multitude de pétitions seront transmises au ministère des Travaux publics, émanant des expéditeurs forestiers, marchands de bois et navigateurs, dénonçant les piètres performances des canaux de l'Outaouais sur le plan commercial. Une de ces pétitions, endossée par les plus grands noms du bois, tels les Booth, Eddy, Gilmour et autres, résume les principales revendications proposées afin de permettre aux embarcations de 5 pieds 6 pouces au lieu de 4 pieds 6 pouces de tirant d'eau, d'accéder à tout le circuit de canalisation de l'Outaouais[6].

À Grenville, ils proposaient de hausser d'un pied les levées du canal ainsi que les murs d'écluse de façon à permettre aux bateaux d'un tirant d'eau de huit à dix pouces plus élevé, d'utiliser ces écluses. Cette amélioration permettrait du même coup d'ajouter plus d'un cinquième à la capacité de charge actuelle des bateaux. Les pétitionnaires demandaient également la construction de deux bassins de rencontre supplémentaires dans ce canal, amélioration rendue nécessaire par l'accroissement spectaculaire du commerce du bois. Ils réclamaient des travaux de dragage à l'entrée supérieure de l'écluse de Chute-à-Blondeau, car les barges et les vapeurs échouaient fréquemment à cet endroit. À Carillon, le problème se traduisait par un approvisionnement irrégulier du canal par la rivière du Nord. Comme solution, les pétitionnaires suggéraient de construire un barrage permanent sur la rivière du Nord, afin de détourner un volume d'eau maximum vers le canal d'alimentation. Ils insistaient également sur la nécessité de creuser et d'élargir sensiblement le canal d'alimentation. Enfin, à Sainte-Anne, ils réclamaient le déplacement de grosses roches qui obstruaient l'entrée aval de l'écluse.

C'est avec un acharnement soutenu que les producteurs et les expéditeurs forestiers exigeront du gouvernement ces améliorations et celà se conçoit aisément; seule la réalisation de ces travaux pouvait mettre fin à la stagnation des profits qui pesait déjà depuis quelques années dans ce domaine. De fait, vers 1866, la situation était telle que du bois scié représentant une valeur de plus de 150 000 $ par année demeurait invendu et encombrait les immenses cours à bois de Hull[7], et tout ça, par suite de l'incapacité du réseau de canalisation de l'Outaouais à livrer passage à une aussi grande production. Face à l'hésitation grandissante du gouvernement à entreprendre ces travaux, les pétitionnaires iront même jusqu'à lui offrir d'en défrayer les coûts, moyennant leur remboursement après la Confédération[8]. Le gouvernement accepta ces conditions et le contrat prévoyant l'amélioration du réseau de canalisation de l'Outaouais fut signé le 18 mai 1867[9].

Sept mois plus tard, les travaux exécutés par la firme Goodwin présentaient un réseau de canalisation qui n'avait jamais été en si bonne condition. Le niveau d'eau atteignait maintenant six pieds de profondeur sur les seuils de portes des écluses et de nombreuses sections de la cuvette des canaux avaient été nettoyées. De plus deux nouveaux bassins de rencontre avaient été construits sur le canal Grenville. À Carillon, des améliorations avaient été apportées au canal d'alimentation et pour la première fois depuis sa construction, on réussit à enregistrer entre six pieds et six pieds et demi de profondeur d'eau sur les seuils des écluses en septembre, situation tout à fait inhabituelle pour la saison.

Cette performance ne devait pas durer cependant. Après seulement quelques semaines d'opération, le canal d'alimentation ne réussit plus à fournir un volume d'eau suffisant au canal Carillon, et celà, à cause des éclusages de plus en plus nombreux effectués à chacune de ses extrémités. Bien que le contrat de Goodwin ne fût pas encore terminé, le gouvernement préféra s'abstenir de toutes autres dépenses à Carillon car un tout nouveau projet prévoyant l'élargissement des canaux de l'Outaouais était à l'étude depuis quelques mois.

Pour plusieurs, l'amélioration du niveau d'eau semblait être la seule solution au malaise que connaissait la navigation sur les canaux de l'Outaouais. Le problème était beaucoup plus complexe cependant et le gouvernement devait faire face à une réalité qui devenait plus évidente de jour en jour: le réseau de canalisation de l'Outaouais, dans son état actuel, ne répondait plus aux besoins créés par l'expansion commerciale des produits forestiers. En plus de la détérioration accélérée de la plupart des structures du réseau, détérioration qui provoquait souvent des retards considérables pour la navigation, le commerce se butait à une échelle de navigation beaucoup trop réduite sur la section supérieure du canal Grenville (fig. 10). Se contenter d'augmenter le tirant d'eau ne suffisait plus, il fallait offrir une plus grande échelle de navigation afin de répondre aux besoins actuels et futurs du commerce sur les canaux de l'Outaouais.

Le 16 novembre 1870, une Commission des canaux fut chargée de faire un bilan de l'état du système de canalisation au Canada et de proposer des améliorations, rendues nécessaires pour rencontrer les

Figure 10 Une partie de la flotte de dragage à l'entrée aval du canal Grenville en 1940.

besoins commerciaux de chacun de ces canaux[10]. La Commission déposa son rapport le 24 février 1871; son application devait transformer radicalement l'allure de la canalisation sur le fleuve Saint-Laurent ainsi que sur les rivières Richelieu et des Outaouais. Pour le réseau qui nous intéresse, les commissaires recommandaient que les écluses de tous les canaux situés entre Ottawa et Lachine, présentent 200 pieds de longueur de chambre entre les porte sur 45 pieds de largeur, avec un tirant d'eau de 9 pieds sur les seuils de poste[11]. Le Parlement accepta ces recommandations et vota des crédits totalisant une somme de 425 000 $ pour l'élargissement des canaux sur la rivière des Outaouais[12].

Carillon: nouveau canal et construction du barrage, 1873-1882

Les travaux suggérés par la Commission des canaux visant à améliorer le réseau de canalisation de l'Outaouais, représentaient un véritable défi pour les ingénieurs du ministère des Travaux publics dans les années 1870. Ceux-ci devaient offrir une échelle de navigation agrandie, mais sans pour celà nuire à la navigation commerciale pendant sa construction. Ce compromis ne leur laissait d'autre alternative que de construire un tout nouveau réseau de canalisation, parallèle au premier. Cette tâche était gigantesque car de nombreuses écluses de ce premier réseau de canalisation étaient en ruine et il fallait les maintenir en opération jusqu'à l'ouverture du second réseau. Par souci de synthèse, nous nous limiterons à l'étude de la période de construction du nouveau réseau de canalisation, puisque les réparations nécessaires au premier système de canalisation ne seront que temporaires, en prévision de son abandon total.

Pour mettre un terme définitif au problème d'approvisionnement en eau du canal Carillon, on résolut de construire un barrage, ainsi qu'un nouveau canal composé de deux écluses[13]. L'emplacement du barrage, à trois quarts de mille en amont du village de Carillon, présentait de nombreux avantages. En plus de fournir un bassin d'eau suffisant à l'alimentation des deux nouvelles écluses de Carillon, il devait élever le niveau de la rivière des Outaouais de façon à inonder complètement les rapides de Chute-à-Blondeau[14], et permettre une navigation ininterrompue entre Carillon et le canal Grenville. Situé sur la rive nord de la rivière, il prenait appui sur la levée formée par l'un des côtés de l'écluse supérieure du nouveau canal, tandis que son extrémité sud rejoignait la rive opposée; il mesurait 1800 pieds de longueur. Un glissoir, de 220 pieds de largeur sur 550 pieds de longueur, complétait les installations de ce barrage[15]. Celui-ci avait été conçu pour accélérer la descente des radeaux de bois aux rapides de Carillon, tout en offrant une protection maximum aux écluses du nouveau canal.

Ce dernier d'ailleurs présentait de nombreux avantages sur le précédent. D'abord, il était beaucoup plus court puisqu'il mesurait à peine trois quarts de mille de longueur au lieu de 2,08 milles, et ensuite, il n'était composé que de deux écluses de 200 pieds de longueur sur 45 pieds de largeur et 9 pieds d'eau sur les seuils de porte. La navigation s'en trouvait donc sensiblement améliorée puisque l'ensemble de ces travaux réduisait de deux écluses une portion de l'ancien circuit de

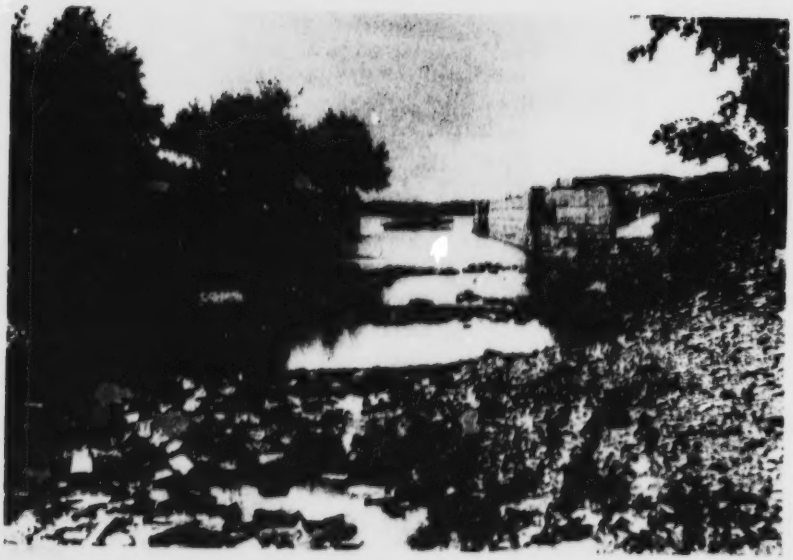

Figure 11 Ruines de l'écluse nº 3 du vieux canal militaire de Carillon en 1909. La construction du barrage hydro-électrique de Carillon en 1963, a complètement submergé cette écluse ainsi que toute la section du premier canal, située en amont de l'écluse actuelle à Carillon.

canalisation qui en nécessitait auparavant quatre, pour couvrir la même distance. Dès l'ouverture de ce nouveau canal, les vieilles écluses militaires ainsi que le canal d'alimentation furent définitivement abandonnés (fig. 11 et 12); ceci modifia la numérotation des écluses du nouveau circuit puisque quatre écluses de l'ancien réseau de canalisation étaient retranchées. Les nouvelles écluses du canal Carillon conservaient les numéros 1 et 2, tandis que les écluses nºs 3 et 4, devenues inutiles par la construction du barrage, furent retranchées du circuit. Le tableau 3 indique la numérotation adoptée par l'ancien et le nouveau réseau de canalisation.

Pour de nombreuses raisons dont la mauvaise température, le niveau élevé de la rivière des Outaouais et l'instabilité des contracteurs, ces travaux de construction s'échelonnèrent sur une décennie entière alors que le contrat original ne prévoyait qu'une durée maximum de deux ans. Suite à l'étude du projet en juin 1872, les appels d'offres furent envoyés le 28 décembre de la même année et le contrat de construction du barrage, du glissoir ainsi que du nouveau canal de Carillon, fut accordé à la firme R.P. Cooke and Co. de Brockville, le 21 mars 1873; la fin des travaux était prévue pour le 1er novembre 1875[16]. Le niveau démesurément élevé de la rivière des Outaouais ne permit d'effectuer que des travaux de fondation dans la période prévue par le contrat et ce

Figure 12 Tracés parallèles du premier et du second canal Carillon en 1909. Certaines sections du premier canal Carillon, abandonné depuis le 27 août 1882, étaient complètement asséchées au début du XX^{e} siècle. À droite, le second canal Carillon, opérationnel entre 1882 et 1960.

dernier dut être prolongé jusqu'en 1878. En juin de la même année, le gouvernement leur retirait le contrat, insatisfait de la progression des travaux. Des appels d'offres furent à nouveau emvoyés et celui de la firme F.B. McNamee and Co. fut accepté en octobre 1878. Pour des raisons qui nous sont encore inconnues, le contrat fut à nouveau annulé[17]. Finalement, par un ordre en conseil en date du 12 juillet 1879, les travaux furent divisés en deux contrats distincts: la construction du barrage et du glissoir fut accordée à la firme F.B. McNamee de Montréal, alors que la construction du canal et des deux écluses revenait à R.B. Cooke and Co. de Brockville; les travaux devaient être complétés pour novembre 1881[18]. Seul le premier entrepreneur put respecter son échéance et le barrage fut terminé en novembre 1881. À travers tous ces contrats, le glissoir avait subi des modifications très sensibles; celui-ci mesurait maintenant 640 pieds de longueur sur 26 pieds de largeur[19]. Le nouveau canal, pour sa part, entrait officiellement en opération le 27 mai 1882[20] (fig. 13).

De ce dernier, très peu de vestiges ont pu être conservés jusqu'à nos jours (fig. 17). Seul le mur sud de la chambre d'écluse inférieure peut encore témoigner de l'authenticité de ses matériaux d'origine (fig. 14 et

Tableau 3
Numérotation de l'ancien et du nouveau réseau de canalisation sur la rivière des Outaouais

Ancien canal	Numérotation des écluses	Nouveau Canal	Numérotation des écluses
Carillon	1,2,3	Carillon	1,2
Chute-à-Blondeau	4		*hors d'usage
Grenville	5,6,7,8,9,10,11	Grenville	3,4,5,6,7

*La construction du barrage de Carillon a élevé le niveau d'eau à un point tel que l'écluse de Chute-à-Blondeau, devenue inutile, fut retranchée du circuit.

15), tandis que son extrémité inférieure, également construite vers 1880 et tenant lieu de jetée d'amarrage, a d'abord été amputée d'une quarantaine de pieds, puis recouverte de béton vers 1959-1960. Beaucoup moins spectaculaire que les vestiges précédents, un mur de pierre, situé dans le prolongement du mur en aile de l'écluse nº 1, s'avance vers l'écluse actuelle. Ce mur formait le côté sud de la levée du canal, entre les écluses nºs 1 et 2, à l'époque du second canal Carillon (fig. 16). Ces structures, seuls témoins de l'existence du deuxième canal Carillon, font partie intégrante de la jetée aval conduisant à l'écluse actuelle. Finalement, les récents travaux effectués par l'Hydro-Québec entre 1960 et 1963 ont fait disparaître toutes traces du barrage ainsi que de l'écluse supérieure du deuxième canal Carillon.

Construction du nouveau canal Grenville, 1871-1884

À Grenville, les travaux proposés par la Commission des canaux comprenaient: la construction d'écluses de 200 pieds de longueur sur 45 pieds de largeur et 9 pieds de profondeur d'eau sur les seuils; un nouveau canal de 10 pieds de profondeur présentant une cuvette dont la largeur pouvait varier entre 50 à 80 pieds à la surface par 40 pieds de largeur au fond; enfin, des bassins de rencontre distancés d'environ un demi mille sur toute l'étendue du canal[21]. Puisque ce dernier mesurait plus de cinq milles et trois quarts, les travaux furent divisés en deux sections. La section ouest s'étendait de l'entrée amont du canal Grenville jusqu'à l'écluse nº 9, alors que la section est reliait l'écluse nº 8 à l'extrémité aval du canal Grenville. Les travaux débutèrent par la section ouest car c'est à cet endroit qu'étaient localisées les trois petites écluses du canal Grenville et leur élargissement n'aurait pu être retardé plus longtemps, sans soulever de vives protestations de la part des expéditeurs forestiers. Par conséquent, le 16 août 1872, le contrat d'amélioration de cette section du canal fut accordé à James Goodwin et la fin des travaux d'élargissement aux écluses nºs 9, 10 et 11 était prévue pour le mois d'avril 1873[22].

Figure 13 Entrées aval des deux premiers canaux à Carillon en 1914. À gauche, entrée du deuxième canal, en opération de 1882 à 1960. À droite, entrée du vieux canal militaire de 1834, dont certains vestiges sont encore apparents.

Figure 14 Écluse nº 1 du second canal Carillon en 1914. De cette écluse, construite entre 1879 et 1882, il ne reste que le bajoyer (mur latéral) sud.

Figure 15 Le bajoyer (mur latéral) sud de l'écluse nº 1 du second canal Carillon a été préservé de la démolition lors de la construction de l'écluse actuelle de Carillon. Ce mur fait présentement partie intégrante de l'extrémité de la jetée aval qui conduit à l'écluse actuelle de Carillon.

Dès la fermeture de la saison de navigation, l'entrepreneur s'empressa de démonter les murs de l'écluse nº 11 qui fut reconstruite sur le même emplacement que l'ancienne écluse militaire, mais cette fois, à l'échelle proposée par la Commission des canaux. Les travaux de reconstruction de cette écluse ne furent complétés qu'en été 1873 alors que l'on croyait pouvoir élargir les trois écluses supérieures du canal, pour l'ouverture de la navigation au printemps 1873. Goodwin tira profit de cette expérience et décida d'appliquer la technique utilisée à Carillon pour compléter son contrat: les nouvelles écluses devaient être construites parallèles aux premières de façon à ce que la navigation n'ait plus à souffrir de délais pendant la durée de ces travaux. Un second contrat prévoyant la relocalisation des écluses nºs 9 et 10, à 40 pieds au sud des vieilles écluses, lui fut accordé le 19 février 1873[23] et celles-ci furent complétées pour l'ouverture de la navigation, en mai 1875. L'ensemble des travaux d'amélioration de la section ouest ne fut définitivement complété qu'en 1881.

Dans la section est, qui s'étendait de Greece's Point à l'écluse nº 8, les travaux consistaient à remplacer les deux séries d'écluses combinées par deux nouvelles écluses simples, distancées d'environ un quart de mille et construites selon les dimensions proposées par la Commission des canaux[24]; le canal devait également adopter l'échelle proposée par cette Commission. Ces travaux s'échelonnèrent de 1881 à 1884 et dès

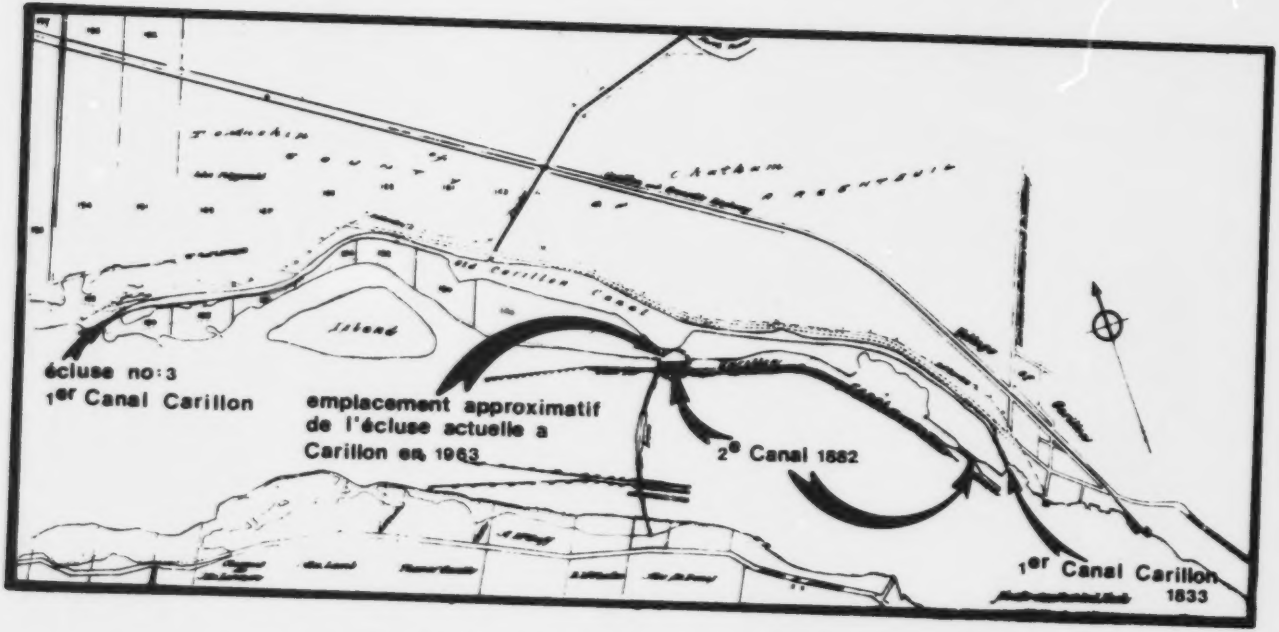

Figure 16 Emplacement des trois systèmes de canalisation à Carillon d'après "Plan fo the Grenville and Carillon Canals Shewing. Ottawa River Between Greece's Point and-Village-of Carillon". (Dessin: François Pellerin.)

l'ouverture du nouveau canal Grenville, au printemps 1884, les anciennes écluses du vieux canal militaire furent complètement remblayées.

Contrairement au canal Carillon, d'importants vestiges de ce deuxième réseau de canalisation ont pu être conservés en parfaite condition jusqu'à nos jours. En face de Grenville par exemple, l'écluse de garde avec ses murs en aile s'élève encore sur ses fondations; seules les portes ainsi que le mécanisme d'ouverture manquent à cette structure. L'entrée amont du canal, encadrée par ses deux murs de pierre, demeure également en parfait état. En aval de l'écluse, il nous est toujours possible d'observer les parois du canal, creusées à même le roc. Cette section du canal, qui s'étend sur plusieurs centaines de pieds, est la seule qui témoigne à la fois du premier canal militaire de Grenville ainsi que du deuxième réseau de canalisation de la rivière des Outaouais.

Figure 17 Entrée amont de l'écluse nº 2 du second canal Carillon en 1914. Aucun vestige de cette structure n'a pu être conservé puisque l'écluse actuelle de Carillon a été construite sur l'emplacement même de cette écluse, entre 1960 et 1963.

Construction de la nouvelle écluse Sainte-Anne: 1873-1877

Bien qu'indépendante du réseau de canalisation de la rivière des Outaouais, l'écluse de Sainte-Anne n'en constitue pas moins que sa porte d'entrée inférieure puisqu'elle est située à l'extrémité aval de cette rivière, près de sa jonction avec le fleuve Saint-Laurent. Aucun des travaux d'amélioration mentionnés ci-dessus n'aurait donc pu solutionner définitivement les problèmes que connaissait la navigation, s'ils ne s'étaient également appliqués à cette écluse. Heureusement, les travaux

prescrits par la Commission des canaux prévoyaient également l'amélioration de cette section de la rivière.

À Sainte-Anne, ce n'est pas l'écluse qui gênait la navigation mais plutôt le chenal qui y conduisait. La faible profondeur d'eau dans ce dernier semble avoir été un problème constant dans son histoire puisque la première plainte enregistrée date déjà de janvier 1846, soit trois ans à peine après l'ouverture de cette écluse. Dans son rapport sur la navigation du Canada, le capitaine Warden dénonce les difficultés d'accès aux deux extrémités de ce canal.

> The entrance to it at both ends is so [...] bad that at times, when the water in the Ottawa is low, not more than 4 feet water can be [...] upon, and that not always to be obtained. The captn of a steamer passing [...] a day stated that he repeatedly grounded [...] drawing 3 ft 6 in or from that to 4 ft.[25]

Suite à de nombreuses plaintes traduisant ces mêmes difficultés, une série de travaux de dragage furent entrepris dans les années 1850, en vue d'améliorer le chenal. Les résultats obtenus par ces travaux ne furent que très superficiels cependant, car l'approche aux deux extrémités du canal présentait toujours des difficultés comme l'indique ce rapport de 1872.

> le chenal immédiatement au-dessus de l'écluse, en outre de ce qu'il est tortueux, n'a jamais été creusé à la profondeur voulue pour le temps des basses eaux. Le chenal traversant la batture, environ un mille en aval, est assez tortueux et pas assez profond pendant les basses eaux. Il y a une mauvaise batture au pied des rapides, en bas de l'écluse, sur laquelle le courant pousse les navires en certains temps et qui, en cet endroit, rend la navigation excessivement difficile.[26]

Des travaux de plus grande envergure devaient donc être effectués pour résoudre ce problème. Aussi, avant de procéder à l'élargissement de l'écluse, c'est d'abord à l'amélioration du chenal que la Commission des canaux résolut de s'attaquer afin de présenter une échelle de navigation uniforme de neuf pieds de profondeur, sur toute l'étendue du circuit de canalisation de la rivière des Outaouais. Suite à l'étude et à l'approbation des plans proposés, le contrat fut accordé à la firme Albert Becker, le 22 août 1873. Les travaux consistaient à porter à une profondeur de 10,5 pieds, un chenal d'environ 1200 pieds de longueur sur 120 pieds de largeur, à travers cette longue batture située en aval de l'écluse. Les côtés de ce chenal devaient être protégés par une série de caissons continus sur lesquels une levée fut construite. L'ensemble de ces travaux, qui porte encore le nom de digue Becker, était terminé à l'automne 1877[27].

Les ingénieurs du ministère des Travaux publics devaient maintenant passer à la seconde étape des travaux d'améliorations pour répondre aux exigences de la Commission des canaux: l'élargissement de l'écluse Sainte-Anne. Puisque les coûts de reconstruction s'avéraient déraisonnables en hiver et que, d'autre part, la navigation commerciale

ne pouvait tolérer la moindre interruption pendant la saison de navigation, on résolut de construire une nouvelle écluse entre la rive nord et l'écluse actuelle[28]. Le contrat de construction fut signé le 26 novembre 1879 et la nouvelle écluse, construite à l'échelle proposée par la Commission (soit 200 pieds de longueur sur 45 pieds de largeur), entrait en opération en août 1883[29].

Travaux de l'Hydro-Québec à Carillon: 1959-1963

Les dernières modifications apportées au réseau de canalisation de la rivière des Outaouais, de loin les plus imposantes, furent effectuées par l'Hydro-Québec, entre 1959 et 1963. Contrairement aux précédentes, ces modifications ne visaient pas à accroître la rentabilité commerciale du réseau de canalisation de la rivière des Outaouais; elles devaient plutôt servir à approvisionner la région de Montréal en électricité aux heures de pointe[30].

L'ensemble des structures, situées à la hauteur de l'écluse nº 2 du second canal Carillon, comprend: un barrage de 3700 pieds de longueur sur 65 pieds de largeur et 55 pieds de hauteur; une centrale électrique, d'une puissance pouvant varier de 350 000 à 840 000 chevaux-vapeurs, selon les besoins de la Métropole; deux digues de 25 pieds de hauteur, situées de chaque côté du barrage, en amont de ce dernier[31]: finalement, une écluse de 188 pieds de longueur sur 45 pieds de largeur, permettant un éclusage de 65 pieds de hauteur.

Officiellement ouverte à la navigation le 3 mai 1963[32], cette écluse permet aux visiteurs d'apprécier quelque 130 années de progrès technologique, en se référant à l'une des écluses du premier canal Carillon, toujours présente sur le site. La nouvelle écluse fonctionne entièrement à l'électricité, possède des portes à vantaux à l'amont et une porte levante en aval; c'est la plus grosse du genre au Canada[33].

De par leur emplacement, ces travaux ne pouvaient que modifier radicalement le second réseau de canalisation (fig. 16); aussi, le niveau de la rivière des Outaouais fut élevé de 62 pieds à Carillon, de 9 pieds à Grenville et de 3 pieds à Masson. De toutes les écluses construites en amont de ce barrage, seule l'écluse de garde du canal Grenville a pu être épargnée de l'inondation, mais celle-ci n'est plus opérationnelle de nos jours. La nouvelle écluse de Carillon remplace maintenant les sept écluses de la section Carillon-Grenville.

Notes

1 Canada. Environnement Canada. Parcs Canada, Région du Québec (ci-après PCQ), Canaux du Québec: letterbooks 1858-1859, p. 282, John G. Sippell aux commissaires des Travaux publics, 14 juin 1959.
2 Canada. Archives publiques (ci-après APC), MG13, WO55, vol. 881, p. 413, colonel Holloway au major général J.F. Burgoyne, 13 mars 1847.
3 Ibid., p. 413.
4 PCQ, Canaux du Québec: letterbooks 1858-1859, p. 281.
5 APC, RG11, vol. 181, nos 898 à 902, 22 janv. 1872.
6 Ibid., vol. 238, nos 1864 à 1872, 6 oct. 1866.
7 Ibid., vol. 179, p. 149, rapport du comité du Conseil Exécutif aux commissaires des Travaux publics, 10 novembre 1866.
8 Ibid., p. 150.
9 APC, RG43, C1(b) vol. 19, nº 3120, p. 1360-1367, 18 mai 1867.
10 Canada. Ministère des Travaux, publics. Rapport général du ministère des Travaux publics, 1871, Ottawa, I.B. Taylor, 1872, p. 3.
11 Ibid., p. 16.
12 Ibid.
13 APC, RG11, vol. 182, J.G. Sippell à F. Brown, 15 nov. 1872.
14 Ibid., vol. 141, H.R. Symmes à F. Brown, 11 nov. 1872.
15 PCQ, Canaux du Québec: "Contract Between Her Majesty The Queen and R.P. Cooke & Co.", 21 mars 1873.
16 Ibid.
17 Ibid., letterbooks 1871-1882, p. 75, D. Stark à John Page, 18 juillet 1883.
18 Ibid., p. 76-77.
19 Canada. Ministère des Chemins de fer et Canaux. Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux, 1880, Ottawa, Maclean, Roger & Co. 1881, p. XXVII.
20 Ibid. Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux, 1882, Ottawa, Maclean, Roger & Co., 1883, p. XXXI.
21 Ibid., Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux, 1881, p. XXXII.
22 Canada. Ministère des Travaux publics. Rapport annuel du ministère des Travaux publics, 1872, Ottawa, I.B. Raylor, 1872, append. nº 3, p. 12.
23 PCQ, Canaux du Québec: "Contract to change location of locks 9 & 10 & approaches thereto", 19 fév. 1873.
24 Canada. Ministère des Chemins de fer et Canaux. Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux, 1881, p. XXVII.
25 APC, MG13, WO55, vol. 880, p. 742-743, Extracts from report of Capt. Warden, janv. 1846.
26 Canada. Ministère des Travaux publics. Rapport annuel du ministère des Travaux publics, 1872, append. nº 3, p. 10.
27 Canada. Ministère des Chemins de fer et Canaux. Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux, 1880, annexe 3, p. 21.
28 Canada. Ministère des Travaux publics. Rapport annuel du ministère des Travaux publics, 1873, Ottawa, I.B. Taylor, 1874, p. 13.
29 Canada. Ministère des Chemins de fer et Canaux. Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux, 1883, Ottawa, Maclean, Roger & Co., 1884, p. XXXVI.
30 A.N. Deland, Géologie de la Rive Nord de la Rivière Outaouais entre Carillon et Grenville, Québec, ministère des Richesses naturelles, 1964, p. 1.
31 Ibid., p. 1-2.
32 PCQ, Canaux du Québec, Annual Report Superintending Engineer 1963-1964, p. 2.
33 Ibid., p. 2.

Chapitre V
Utilisation commerciale des canaux de l'Outaouais

Provenance des statistiques et méthode d'analyse

Les statistiques qui serviront à l'analyse des différents articles transportés par les canaux de l'Outaouais ont été compilées à l'aide de tableaux provenant de deux sources: les *Documents de la Session* de la province et du dominion du Canada, pour la période 1851 à 1920 et les *Dominion Bureau of Statistics: Canal Statistics*, pour la période 1921 à 1970. L'absence de statistique couvrant la période 1834-1849, est de toute évidence attribuable à l'incendie qui a ravagé le Bureau des *Royal Engineers* de Montréal en 1852.

Les premières séries de statistiques concernant l'enregistrement détaillé des articles transportés par les canaux de l'Outaouais apparaissent en 1850; exception faite de l'année 1859, celles-ci ne couvrent que l'utilisation de l'écluse Sainte-Anne jusqu'en 1873. D'aucuns pourraient croire que ces statistiques sont également représentatives des articles transportés sur le canal Carillon puisque l'écluse Sainte-Anne est située à l'entrée aval de la rivière des Outaouais et que les articles transportées par cette écluse devaient également passer à Carillon; or, les tableaux statistiques de la saison de navigation de 1859 (append. C) nous démontrent l'invalidité d'une telle équation.

Ce tableau, qui ne couvrent malheureusement qu'une année, sont les seuls à faire le partage entre les articles transportés par l'écluse Sainte-Anne et par les canaux de Carillon-Grenville pour la même année d'opération; la différence qu'ils nous présentent entre le tonnage global des articles transportés par l'un et l'autre de ces canaux est renversante: 88 696 tonneaux pour l'écluse Sainte-Anne (append. C), contre 223 569 tonneaux pour les canaux de Carillon-Grenville (append. C). Face à une telle marge, on conçoit facilement que toutes statistiques s'appliquant à l'écluse Saint-Anne ne sauraient être représentatives des articles transportés par le canal Carillon. Puisque ces statistiques illustrent un volume de marchandises et de denrées s'appliquant à des canaux construits sur la même rivière, nous avons essayé de trouver l'explication à une marge aussi importante et croyons pouvoir fournir une réponse valable, en comparant la marchandise totalisant le plus fort tonnage, enregistrée à chacun de ces canaux: le bois scié.

Les tableaux de 1859 (append. C) nous indiquent que le transport du bois scié ne s'effectuait qu'en descendant la rivière des Outaouais; 187 050 tonneaux de cette marchandise ont descendu les canaux de Carillon et Grenville alors que seulement 44 989 tonneaux de la même marchandise étaient enregistrés à l'écluse Sainte-Anne. Si on soustrait ces deux quantités, on obtient alors un total assez impressionnant de 142 061 tonneaux de bois scié qui aurait descendu les canaux de l'Outaouais sans pour autant utiliser l'écluse Sainte-Anne. Il nous

apparaît donc logique d'affirmer que ces 142 061 tonneaux de bois scié, transportés principalement par barges, ont tout simplement dû sauter les rapides de Sainte-Anne en eau haute, pratique tout à fait courante aux rapides de Chute-à-Blondeau[1]. Appliquée à l'ensemble des produits forestiers, cette manoeuvre expliquerait alors l'immense écart enregistré entre le tonnage annuel total des marchandises passant par les canaux de Carillon-Grenville et par l'écluse Sainte-Anne.

Que cette hypothèse soit juste ou non, les tableaux de 1859 n'en démontrent pas moins qu'il est faux de prétendre que les données de l'écluse Sainte-Anne sont représentatives du trafic enregistré au canal Carillon et sur l'ensemble des canaux de l'Outaouais. Elles ont cependant l'avantage de traiter des articles passant par le même réseau de navigation; c'est pourquoi, faute de statistiques plus spécifiques, nous sommes contraints à les utiliser pour la période allant de 1850 à 1872. En effet, entre 1860 et 1872, les séries de statistiques concernant l'enregistrement des articles transportés par les canaux de l'Outaouais ont été compilées avec celles du canal Rideau de sorte qu'elles deviennent parfaitement inutilisables pour l'étude qui nous intéresse. Heureusement, la compilation des articles portés par l'écluse Sainte-Anne s'est poursuivie pendant cette période et c'est cette compilation qui sera retenue aux fins de la présente analyse.

Un changement radical apparaît dans la compilation des données entre 1873 et 1969. Cette fois on ne traite plus uniquement de l'écluse Sainte-Anne, mais de l'ensemble du réseau de canalisation de l'Outaouais, c'est-à-dire, des canaux de Carillon, Chute-à-Blondeau, Grenville et Sainte-Anne. Cette période est donc la seule qui soit vraiment représentative du volume total des produits transportés sur le réseau de canalisation de l'Outaouais. Notons cependant que le canal de Chute-à-Blondeau cessa d'opérer en 1886[2], de même que le canal Grenville en 1962[3]. Passons maintenant à la méthode d'analyse utilisée pour l'évaluation des statistiques disponibles.

Dans l'appendice B, les articles sont exprimés en tonnage annuel global, sans égard aux différentes marchandises et denrées qui le composent. Ce tonnage est par la suite réparti selon la direction qu'empruntent les articles et ces données sont finalement exprimées en pourcentage du tonnage annuel total. Cette compilation permet donc une observation très rapide des principales tendances commerciales du réseau: ses principales périodes d'utilisation commerciale, la direction du trafic et finalement, son déclin commercial.

Les statistiques présentées par l'appendice C pour leurs parts, illustrent par intervalles de 10 ans, la répartition des principaux articles transportés par les canaux de l'Outaouais, et ce, en fonction du tonnage annuel total et de la direction qu'empruntent ces articles à l'intérieur du réseau de canalisation. Ces données sont également exprimées en pourcentage. Empressons-nous d'ajouter qu'une sélection des principaux articles a dû être faite car il aurait été impossible d'analyser la centaine de produits et denrées présentés dans les *Documents de la Session* et dans les *Dominion Bureau of Statistics*. D'autre part, notons que le choix de notre échantillonnage décennal des années 1859, 1869, 1879 et ainsi de suite, repose sur deux raisons: d'abord, parce que nous avons voulu utiliser les informations supplémentaires que nous procure l'année 1859,

et ensuite, parce que les dernières statistiques disponibles ont été enregistrées en 1969. Seul le premier tableau de l'appendice C, déroge à cette compilation puisqu'aucune statistique n'est disponible pour l'année 1849.

Le articles transportés

L'étude des différents articles transportés par le réseau de canalisation de l'Outaouais peut s'aborder par le biais de trois périodes, chacune caractéristique d'une vocation économique différente. Dans sa première période d'utilisation commerciale, qui s'étend de 1834 à 1848, le réseau de canalisation de l'Outaouais participe au commerce triangulaire établi entre Montréal, Bytown et Kingston. Les articles transportés sont reliés à l'approvisionnement des nouveaux foyers de peuplement établis le long du canal Rideau et près des Grands Lacs.

La seconde période, 1849-1919, coïncide avec l'ouverture de la voie améliorée des canaux du Saint-Laurent; conséquemment les activités économiques du réseau se restreignent à l'espace géographique régional et s'orientent principalement vers l'exportation des produits forestiers. La troisième période enfin, 1920-1963, marque le déclin de l'ère du bois sur les canaux de l'Outaouais et la montée de nouveaux produits tels le sable et le gravier.

Première période: 1834-1848. Alors que l'on prévoyait une utilisation bi-directionnelle du réseau de canalisation de l'Outaouais, les articles transportés par ce dernier suivront plutôt un mouvement circulaire à sens unique lors de sa première période d'utilisation commerciale. "It was essentially a one-directional circular pattern with the emphasis on moving merchandise and empty barges from Montreal to Kingston via Bytown and descending the St Lawrence as before with staples for the Atlantic trade"[4]. Ce mouvement circulaire Montréal—Bytown—Kingston—Montréal, est à son tour composé de deux courants commerciaux bien différents, qu'il importe de bien dégager à ce stade-ci.

Le premier courant est directement relié à l'approvisionnement des nouveaux foyers de peuplement établis dans le Haut-Canada. Des vapeurs chargés de blé, farine, bois, textiles et potasse partent alors de Montréal et remontent les canaux de l'Outaouais à destination de Kingston via le canal Rideau. Rendus à destination ces articles sont alors déchargés pour être distribués[5]. Le deuxième courant commercial poursuit alors le mouvement circulaire amorcé précédemment. Les vapeurs ainsi que les nombreuses barges vides remorquées jusqu'à Kingston, sont alors chargés de produits des Grands Lacs et du Haut-Canada à destination de Montréal via le Saint-Laurent[6].

Bien que, jusqu'en 1850, l'absence de statistique nous empêche d'établir un bilan comparatif de ces courants commerciaux, il semblerait que l'utilisation des canaux de l'Outaouais servait beaucoup mieux les intérêts de ce second courant commercial: "Indeed a function of the Ottawa-Rideau up-trade at this time was to supply empty barges at Kingston for the conveyance of wheat, flour and pork in the St Lawrence down-trade"[7].

À part le transport des marchandises et denrées le réseau de canalisation de l'Outaouais a également joué un rôle de premier ordre lors des fortes poussées d'immigration en provenance des îles Britanniques[8]. La plupart de ceux qui vinrent s'établir dans le Haut-Canada dans les années 1840, choisirent de passer par le réseau de canalisation de l'Outaouais puisque le Saint-Laurent ne fut entièrement canalisé qu'à la fin des années 1840. Entre 1840 et 1841 plus de 24 000 immigrants atteindront les foyers de peuplement de l'Outaouais et du Haut-Canada par la voie des canaux de l'Outaouais et du canal Rideau; ce nombre passera à 30 000 en 1842 pour atteindre un sommet approximatif de 89 562 immigrants en 1847[9]. Comme il fallait s'y attendre cependant, l'amélioration des canaux du Saint-Laurent vers la fin des années 1840, fit brusquement chuter le transport des passagers sur les canaux de l'Outaouais puisque les immigrants préféreront emprunter le trajet beaucoup plus direct, offert par le nouveau circuit du Saint-Laurent[10].

Deuxième période: 1849-1919. Cette deuxième période d'utilisation commerciale mérite à juste titre d'être qualifiée d'ère du bois, car le tonnage total des produits forestiers y totalise plus de 83,3 pour cent[11] de l'ensemble des articles transportés par l'écluse Sainte-Anne et les canaux de l'Outaouais. Le bois scié (fig. 18) sera directement responsable d'un pourcentage aussi élevé. Il connaît une augmentation très rapide pendant cette période, passant successivement de 24 143 tonneaux en

Figure 18 Barge chargée de bois de construction s'apprêtant à quitter le réseau de canalisation de la rivière des Outaouais à la hauteur de l'écluse de Sainte-Anne. Une seule de ces barges pouvait transporter jusqu'à 300 000 pieds de bois de construction. (Photo non datée, Archives publiques Canada.)

1850, à 249 089 tonneaux en 1869, et 550 472 tonneaux en 1889, soit le plus fort tonnage enregistré par un seul article pendant toute la période d'utilisation commerciale de ces canaux.

Pareille augmentation n'a cependant rien d'étonnant. À la fin des années 1840, les Américains avaient pratiquement épuisé toutes les réserves de pin rouge et blanc situées en Nouvelle-Angleterre ainsi que dans le nord de l'État de New York, alors qu'à la même époque, la demande en bois de construction se faisait de plus en plus grande à travers tous les États du Nord-Est américain[12]. L'épuisement des forêts américaines ne sera cependant qu'une des cause de l'expansion commerciale du bois scié dans la vallée de l'Outaouais. La diminution des exportations de bois carré sur le marché britannique, sera tout aussi déterminante sur l'avenir du bois scié de l'Outaouais.

> le Blocus continental n'était plus en 1840 qu'un souvenir décoloré et la Grande-Bretagne regardait avec intérêt du côté du bois de la Baltique, vendu meilleur marché.[...]elle révoqua en 1842 la préférence et aussitôt les fournitures scandinaves affluèrent, refoulant le bois canadien
>
> .....
>
> Il fallait à tout prix imaginer une parade; on se résolut à n'expédier en brut qu'une partie des billots et à transformer le reste sur place en produits ouvrés ou demi-finis, destinés à la consommation canadienne et au vaste marché, qui allait bientôt s'ouvrir, des États-Unis. L'ère des scieries s'ouvrait.[13]

Enfin, à cette conjoncture déjà favorable à l'accroissement de la demande pour le bois scié, s'ajoute la signature du traité de Réciprocité, le 5 juin 1854. Par ce traité, les bois de l'Outaouais sont admis sur le marché américain sans frais de douane, et ce, jusqu'à l'abolition de ce traité en 1866. Cette mesure aura d'heureuses répercussions sur l'avenir du bois scié car la période était propice à l'établissement de nombreux moulins à scie dans la vallée de l'Outaouais. En 1853 par exemple, il y eut ceux de Bronson & Weston ainsi que celui de A.H. Baldwin; l'année suivante, les célèbres moulins de E.B. Eddy et de Levi Young; Perley & Pattee en 1857, et plus tard, ceux de J.R. Booth, Batson & Currier, Gilmour & Co., Le Moyne, Gibb & Co. et enfin, Hamilton & Co.[14].

L'imposition par le gouvernement américain d'un taux de 20 pour cent sur les importations canadiennes de bois scié après 1866, n'eut pas, comme il était cependant permis de le croire, d'effet draconien sur le bois scié passant par les canaux de l'Outaouais[15]. Au contraire, les tableaux de 1879 et de 1889 (append. C), indiquent une augmentation très sensible du tonnage de ce produit qui passera de 302 418 à 554 436 tonneaux[16] dans les deux décennies suivant l'abolition du traité de Réciprocité. La croissance des villes du Mid-Ouest américain et plus particulièrement celles de la Nouvelle-Angleterre, neutralisa donc les effets négatifs qu'aurait pu entraîner la levée d'un tarif douanier sur les bois canadiens en offrant au bois scié de l'Outaouais, un marché de premier choix[17].

Tout en demeurant le principal produit transporté sur les canaux de l'Outaouais en 1919, la quantité de bois scié connaît une première diminution dans les années 1890 alors qu'il passe de 550 472 à 406 314 tonneaux en 1899. Ce tonnage tombe ensuite à 197 040 tonneaux en 1909 pour enfin disparaître progressivement dans les trois décennies suivantes alors que le total des produits forestiers ne compose plus que 2,2 pour cent des articles transportés en 1939 (append. C). Ce déclin très rapide est directement attribuable à l'apparition du chemin de fer dont les effets commencent à se faire sentir vers 1887.

> Les canaux d'Ottawa, rencontrent dans le Pacific Canadien [sic] et le Canada Atlantic de sérieux concurrents pour le transport du bois du district. Voici la quantité transportée sur ces deux lignes pour les deux dernières années: en 1887, 100,369,426 pieds; en 1888, 319,923,600 pieds. La quantité tranportée par le canal a été comme suit; en 1887, 336,094,000 pieds; en 1888, 319,923,600 pieds [...]; l'on constate une augmentation de 18,935,088 pieds dans le transport du bois par voie ferrée et une diminution de 15,170,400 pieds dans le transport par eau.[18]

Cet écart ira en augmentant au début du XX^{e} siècle de sorte que le chemin de fer, beaucoup plus mobile que le canal, ira chercher le bois scié directement dans les cours à bois des chutes Chaudières, supplantant ainsi le transport par eau[19]. En plus du bois scié, le bois de corde et des radeaux de bois carré descendront les canaux de l'Outaouais pendant cette période, mais selon des proportions beaucoup plus modestes cependant.

De nombreuses observations découlent de l'analyse du tableau exprimant le tonnage annuel global des articles transportés par les canaux de l'Outaouais (append. B). Sur le plan de la direction du trafic par exemple, nous pouvons constater que l'écluse Sainte-Anne et les canaux de l'Outaouais ont surtout servi au transport des articles vers l'aval, c'est-à-dire, d'Ottawa vers Montréal, et ce, non seulement pendant la deuxième période d'utilisation commerciale de ce réseau de canalisation, mais aussi de 1850 à 1963. Seules les décennies des années 1930, 1940 et 1960 s'écartent largement du mouvement habituel du trafic sur ces canaux alors que des moyennes aussi élevées que 39,6 pour cent, 54,6 pour cent et 62,8 pour cent des articles remontent ces canaux lors de ces décennies respectives.

Pour la période qui nous intéresse plus particulièrement, nous remarquons que les articles transportés sont composés principalement de produits forestiers, et que ces derniers descendent les canaux de l'Outaouais dans une très forte proportion: 91,3 pour cent entre 1850 et 1869, 99,3 pour cent entre 1871 et 1889 et finalement, 87,5 pour cent entre 1890 et 1919. Ainsi, les deux premières décennies de cette période n'indiquent qu'une légère utilisation des canaux de l'Outaouais vers l'amont, utilisation qui semble attribuable d'ailleurs, à la consommation de produits agricoles par les nombreux chantiers de l'Outaouais. La consommation annuelle d'un seul de ces chantiers est d'ailleurs un indice tout à fait représentatif du volume de ce trafic entre 1850 et 1870.

> Of the agricultural produce used by the Hon. John Hamilton and Brother at Hawkesbury, there are expended 750 tons of hay, 25,000 bushels of oats, 5,000 bushels of turnips, 6,000 bushels of potatoes, 1,000 barrels of pork, 9,000 barrels of flour and 2,000 barrels of oatmeal in the wood alone. So that 2,000 tons of agricultural produce is consumed by this firm alone.[20]

Les tableaux de 1859 et 1869 (append. C) témoignent d'ailleurs de cette consommation de produits agricoles par la région de l'Outaouais en 1859 et 1869 alors que du boeuf, du lard, de la farine, du poisson, du blé ainsi que d'autres produits d'importation tels, la mélasse et le sel, remontent les canaux de l'Outaouais pendant ces deux décennies. Ces denrées ne totalisent cependant qu'un faible pourcentage du tonnage annuel total transporté, passant de 8,4 pour cent en 1859 à seulement 2,1 pour cent en 1869 et ne se maintenant plus qu'à quelques dixièmes de pour cent jusqu'en 1908.

Ce déclin dans les importations de produits agricoles par la région de l'Outaouais s'explique non pas par l'éloignement progressif des chantiers, principaux débouchés pour ces produits, mais plutôt par l'auto-suffisance de la région en matière agricole, dès la décennie 1870. À ce titre, le tableau de 1879 (append. C) accuse même un surplus de pois, d'avoine, de farine et d'orge qui descendent les canaux de l'Outaouais vers Montréal. S'ajoutant à ce surplus de produits agricoles, les fermiers de la région profitèrent de la proximité des canaux de l'Outaouais pour expédier leur production de potasse et de perlasse (deux produits obtenus de la cendre des souches des arbres) vers Montréal.

Une dernière remarque s'impose avant de clore cette deuxième période d'utilisation commerciale. Après quelque 36 années d'intense utilisation des canaux de l'Outaouais en direction aval, le trafic s'est rétabli dans les deux directions dans la dernière décennie de cette période alors que du charbon bitumineux, du sucre, du sel ainsi que des marchandises diverses remontent les canaux de l'Outaouais totalisant une moyenne de 14,2 pour cent du volume total des articles transportés.

Troisième période: 1920-1963. Le déclin du bois, amorcé depuis trois décennies sur les canaux de l'Outaouais, se poursuit de façon beaucoup plus accentuée au cours des années 1920 alors que le tonnage total de ce produit passe de 114 355 à 41 280 tonneaux, entre 1919 et 1929. Il disparaît pratiquement dès la décennie suivante, ne formant plus que 2,2 pour cent de l'ensemble des articles transportés par les canaux de l'Outaouais (append. C). Le bois scié, produit qui totalisait encore 51,7 pour cent de l'ensemble des produits en 1919 ne représente plus que 7,5 pour cent de ces articles en 1929 et disparaît complètement des canaux de l'Outaouais dans les années 1930 . À l'aube de cette troisième période d'utilisation commerciale, le tonnage total des articles transportés par ces canaux ne représente à peine que le tiers du tonnage qu'ils transportaient dans les années 1880.

Heureusement pour l'avenir commercial de ce réseau de canalisation, le sable et le gravier vinrent remplacer le bois au chapitre des principales matières premières transportées, et ce, avec des tonnages

aussi élevés que 427 820 tonneaux en 1929, 152 000 tonneaux en 1939, 277 500 tonneaux en 1949 et 327 600 tonneaux en 1959. Alors que ces deux matières descendent en totalité vers Montréal, la gazoline, le pétrole (fig. 19) et le charbon bitumineux remontent les canaux de l'Outaouais dans de telles proportions entre 1931 et 1942, que pour la première fois dans l'histoire de l'utilisation commerciale des canaux de l'Outaouais, un certain équilibre s'instaure entre les articles transportés vers l'aval et vers l'amont[21] (append. B). Équilibre bien précaire cependant puisque dès 1942, les expéditions vers l'amont ne représentent plus que 13,3 pour cent du tonnage total des produits transportés.

Figure 19 Type de barge motorisée transportant du pétrole, à l'entrée amont du canal Grenville en 1930. (Archives publiques Canada.)

L'utilisation des canaux de l'Outaouais pour le transport des denrées agricoles demeure très négligeable pendant cette troisième période car seule l'expédition de 6776 tonneaux de foin, en 1929, mérite d'être mentionnée. D'autre part, le papier journal enregistre un certain volume en 1939 alors qu'il totalise plus de 20 000 tonneaux, mais ce produit décline rapidement et ne représente plus que 3303 tonneaux en 1949. À partir de cette date, et ce, jusqu'au début des travaux de construction du barrage et de la nouvelle écluse de Carillon en 1959, le sable et le gravier représentent plus de 98 pour cent du tonnage total des articles transportés par les canaux de l'Outaouais. L'ouverture officielle de la nouvelle écluse de Carillon en 1963, marque pour ainsi dire la fin du trafic commercial sur ce circuit de canalisation.

Les principaux utilisateurs des canaux de l'Outaouais

Dès l'ouverture du réseau de canalisation de l'Outaouais, et ce, pendant près d'une décennie, la scène commerciale de la rivière des Outaouais sera dominée par la Ottawa and Rideau Forwarding (ci-après la O.R.F.), une puissante compagnie de navigation qui se verra fusionnée

à la McPherson and Crane en 1837[22]. De fait, la O.R.F. contrôlait la plus grande partie des opérations de remorquage entre les canaux de l'Outaouais en exerçant le monopole exclusif de l'écluse de Vaudreuil, située à l'entrée aval de ce circuit de canalisation, près du fleuve Saint-Laurent.

Nous avons déjà touché mot de ce monopole dans un chapitre précédent; rappelons toutefois que seuls les vapeurs appartenant à cette compagnie de navigation avaient accès à cette écluse, mais que les barges de la plupart des autres compagnies pouvaient y être admises[23]. Les taux que la O.R.F. exigeait pour leur passage étaient cependant si élevés, qu'ils semblent avoir écarté tout compétiteur éventuel[24]. Les compétiteurs étaient donc contraints à remonter leurs embarcations dans le chenal, en utilisant un treuil placé sur une jetée située au-dessus des rapides de Vaudreuil.

Bien que d'une importance capitale, le monopole que détenait le O.R.F. sur l'écluse de Vaudreuil, ne sera pas son seul atout. Celle-ci était également une des rares compagnies de navigation à posséder un vapeur pouvant naviguer à travers les trois petites écluses du canal Grenville[25]. Tous ces faits nous incitent à croire que la plupart des compétiteurs de la O.R.F. devaient opérer principalement en amont du canal Grenville, jusqu'en 1841. C'est en cette même année en effet que le capitaine R.W. Shepherd, opérant pour la compagnie H. & S. Jones de Brockville (probablement une fusion entre les firmes J. Jones & Co. et la Hooker and Henderson), réussit enfin à briser ce monopole: il fit la découverte d'un chenal navigable de trois pieds et demi de profondeur à travers les rapides de Vaudreuil[26]. Dès lors, la O.R.F. fut contrainte de composer avec cette rivale car cette dernière était en mesure de lui

Figure 20 Le *Duchess of York* à Carillon. (Photo non datée, Archives publiques Canada.)

Figure 21 Gros plan de la locomotive et des deux wagons affectés au transport des passagers entre Carillon et Grenville. En opération depuis le 25 octobre 1854, ce chemin de fer devint la propriété de la Compagnie de Navigation de la Rivière des Outaouais en 1859; le service fut maintenu jusque vers les années 1920. (Photo non datée, courtoisie de la Société historique d'Argenteuil.)

opposer une vive concurrence, étant également en possession d'un vapeur capable de naviguer à travers le canal Grenville.

Afin d'éviter tout conflit d'intérêt à l'entrée aval de ce circuit, un premier arrangement fut conclu entre les deux compagnies et les barges de la H. & S. Jones purent utiliser l'écluse de Vaudreuil. Il fut également résolu que les vapeurs de cette compagnie effectueraient le remorquage des barges entre Lachine et Vaudreuil alors que la O.R.F. se réservait ce privilège entre Vaudreuil et Carillon[27]. Une entente similaire fut conclue au sujet du transport des passagers et les négociations aboutirent à la formation de la première ligne régulière du genre, entre Lachine et Bytown. Dès le printemps 1842, le vapeur *Oldfield* appartenant à la H. & S. Jones, assurait ce service entre Lachine et Carillon alors que le vapeur *Albion*, propriété de la O.R.F., établissait le lien entre Grenville et Bytown. Un service de calèches, remplacé plus tard par un tronçon de chemin de fer, complétait ce circuit entre Montréal et Lachine ainsi qu'entre Carillon et Grenville (fig. 20 et 21). Il nous apparaît donc justifié de prétendre que le monopole de l'entrée aval du réseau de canalisation de l'Outaouais semble avoir été partagé par ces deux compagnies de navigation, dès 1841. Cependant ce partage devait bientôt se généraliser. L'écluse de Vaudreuil fut remplacée dès 1843 par celle de Sainte-Anne, maintenant ouverte à tout compétiteur.

Les deux compagnies de navigation citées précédemment ne seront cependant pas les seules à utiliser ce réseau de canalisation à cette époque. Selon V.A. George, cinq firmes spécialisées dans le commerce d'expédition auraient opéré sur le circuit triangulaire formé par les canaux de l'Outaouais, le canal Rideau et le Saint-Laurent en 1841:

Ottawa and Rideau Forwarding fusionnée à la McPherson and Crane		11 vapeurs	45 barges
J. Jones & Co.		3 vapeurs	25 barges
Sanderson & Murray	2 vapeurs	3 barges à vapeur	22 barges
W. Dickinson & Co.		15 barges	
Hooker & Henderson		3 vapeurs	26 barges.[28]

Figure 22 Une barge, type d'embarcation le plus populaire utilisé pour le transport des marchandises sur les canaux de la rivière des Outaouais, entre 1834 et au-delà des années 1940. Ce type de barge était également utilisé sur d'autres canaux provinciaux tels, le canal Chambly et l'écluse Saint-Ours. (Archives publiques Canada.)

Il nous est malheureusement impossible de dénombrer exactement les vapeurs et les barges affectés par chacune de ces compagnies sur les canaux de l'Outaouais, mais nous avons une idée assez juste des dimensions de ces embarcations. Considérant l'étroitesse des trois écluses supérieures du canal Grenville, l'accès à l'ensemble de ces canaux demeurait restreint aux seules embarcations mesurant un maximum de 95 pieds de longueur par 18,5 pieds de largeur, offrant cinq pieds de tirant d'eau une fois chargées; de plus, leur cargaison était limitée à 100 tonneaux[29].

Figure 23 Au centre de la photographie, à gauche, emplacement de l'abri à chevaux situé à l'extrémité supérieure de l'écluse nº 2 du second canal Carillon, au début des années 1930. (Courtoisie de la Société historique d'Argenteuil.)

À cette époque et ce jusqu'en 1884, les canaux de l'Outaouais étaient donc incapables de livrer passage à la majorité des bateaux à vapeur puisque les plus petits d'entre eux mesuraient déjà plus de 100 pieds de longueur. Ainsi, seules les barges pouvaient accéder au circuit complet de canalisation de la rivière des Outaouais[30]. Non-motorisées, celles-ci étaient d'abord remorquées par des bateaux à vapeur qui les laissaient aux extrémités des différents canaux; des chevaux assuraient par la suite leur remorquage entre les écluses et à l'intérieur même des canaux (fig. 22 et 23). Notons que deux types de barges furent utilisées sur ce réseau à travers son histoire: d'abord, la barge à fond arrondi, et, au début des années 1860, celle à fond plat, qui présentait une capacité de charge supérieure à la première.

Face à l'échelle de navigation réduite des canaux de l'Outaouais, rien d'étonnant à ce qu'une grande partie du trafic commercial soit détourné de ce circuit vers les canaux du Saint-Laurent, nouvellement

élargis à la fin des années 1840. Ces derniers pouvaient livrer passage à des embarcations mesurant jusqu'à 140 pieds de longueur par 30 pieds de largeur et neuf pieds de profondeur de cale. Incapables de concurrencer le Saint-Laurent pour le commerce avec les Grands Lacs, les canaux de l'Outaouais allaient se trouver une nouvelle vocation commerciale dans la seconde moitié du XIX^{e} siècle: celle de l'expédition des produits forestiers. Le transport de ces produits ne manquera pas d'intéresser de nombreux utilisateurs de ce réseau de canalisation vers 1872.

> Il y a à présent quinze compagnies ou sociétés intéressées dans la navigation de la Rivière Ottawa, ce qui représente un capital de plus de 1 1/4 million de piastres. Le nombre de barges que ces compagnies emploient durant la saison de navigation est de 241, le nombre de bateaux à vapeur de 45; et le nombre d'hommes près de 2,000.[31]

Parmi les principaux expéditeurs, il convient de s'attarder quelque peu sur la participation de certains grands entrepreneurs forestiers car certains possédaient leur propre organisation de transport et pouvaient opérer dans la plus parfaite indépendance face aux compagnies de navigation. Une des plus puissantes firmes forestières fut Bronson & Weston, la première d'ailleurs à s'établir à proximité des chutes de la Chaudière en 1853. On estime que la production annuelle de cette firme variait entre 30 et 40 millions de pieds de bois dans les années 1870; 26 barges remorquées par neuf bateaux à vapeur et totalisant un équipage de 222 hommes assuraient le transport de sa production sur les canaux de l'Outaouais[32].

Cette firme sera imitée par la A.H. Baldwin en 1853. En plus de ses deux moulins à scie, cette dernière possédait également son propre chantier de construction navale; 16 barges ainsi qu'une barge à vapeur y furent construites. En 1871, la flotte de Baldwin était composée de 14 barges, deux remorqueurs ainsi que d'une barge à vapeur, le tout, manié par 80 hommes d'équipage[33]. Le non moins célèbre John R. Booth utilisait également ses propres barges pour expédier des madriers de pin et des lattes vers le marché américain, mais la composition exacte de sa flotte nous est encore inconnue. Toutefois, il appert que ses barges descendaient les canaux de l'Outaouais pour ensuite remonter le cours du Richelieu et le lac Champlain, à destination de New York[34]. La flotte de ce dernier ainsi que celle de la plupart des compagnies de navigation impliquées dans l'expédition des produits forestiers, seront finalement fusionnées à la D. Murphy & Co., pour former la Ottawa Transportation Company en 1892[35].

À la tête de la plus puissante flotte que la rivière des Outaouais ait connue, puisqu'évaluée à plus de 250 bateaux et barges[36], la Ottawa Transportation Company devenait par cette fusion, la plus puissante compagnie de navigation de l'histoire de ce réseau de canalisation. Dès 1892, elle accaparait déjà les neuf-dixièmes des opérations de remorquage sur le canal Carillon, proportion tout à fait représentative du volume des produits forestiers qui descendait le réseau à cette époque[37]. Si l'on en juge par le tableau statistique de 1899 (append. C), la Ottawa Transportation Company dut maintenir ce très haut taux d'activité

jusqu'à la fin du XIXe siècle puisque le bois représentait toujours 97,6 pour cent des articles véhiculés par ce réseau, à la fin de cette décennie.

Le XXe siècle lui sera beaucoup moins profitable cependant. Au printemps 1900, il y eut d'abord cet incendie d'une large portion des entrepôts à bois situés à Ottawa. Cet événement eut des répercussions très sérieuses sur les affaires de la compagnie puisque son président, Denis Murphy, affirme dans son rapport annuel de 1900, que cette année de production fut la plus faible que la compagnie ait connue depuis ses débuts en 1892[38]. Dans ce même rapport, Murphy précise qu'une quinzaine de barges, pourtant réparées depuis peu, furent retirées du service de la compagnie dès le début de la saison de navigation 1900, faute de bois. Pour conclure sur cette année d'opération Murphy déclarait que "Five barges, the *Arm*, *Nova*, *Nile*, *Maclaren* and *Young*, are unfit for further use and will have to be abandoned, thus reducing the number of useful barges to 67, which is now too large to meet an ordinary spring business"[39]. Le bilan de la saison de navigation de 1902 ne fut guère plus encourageant pour les sociétaires de la compagnie car la flotte de celle-ci, fut à nouveau considérablement réduite.

Figure 24 Type de barge en acier affecté au transport du sable et du gravier vers les années 1930. Principalement utilisées par la Consolidated Oka Sand & Gravel Co. Limited et la Simpson Towing & Salvage Company, ces barges avaient une capacité de 1000 tonnes. (Courtoisie de la Société historique d'Argenteuil.)

> During last year we sold the barge *Walcot* for $500., as she was no longer of use to our business, and we were obliged to abandon the barge *Burstall* on account of her age and condition. The following 7 barges viz *Alice*, *Cooper*, *Dudley*, *Herbert*, *Howard*, *Toms*, and *Woodbury*, are now too old and rotten to be used any longer, and will have to be dropped from our active fleet, reducing the number of serviceable barges to 60. In addition to the above 5 barges, viz *Armenia*, *Clarence*, *May*, *Ned*, and *Perley*, will have to be dropped after this coming season.[40]

Le rail fut principalement responsable de cette situation puisqu'il accaparaît l'expédition d'un volume de plus en plus important de produits forestiers. Vers la fin de la première guerre mondiale, les effectifs de la Ottawa Transportation Company ne se composait plus que de cinq remorqueurs et moins de 40 barges. Selon Legget, cette compagnie a finalement rendu sa charte en 1941. Cette affirmation nous apparaît parfaitement logique puisqu'à la fin des années 1930, le tonnage annuel du bois transporté par les canaux de l'Outaouais ne représente plus que 2,2 pour cent du volume total des denrées transportées sur ce réseau[41].

Bien que spécialisée dans l'expédition des produits forestiers, la Ottawa Transportation Company a terminé ses opérations par le transport du charbon et de l'huile provenant de Montréal en direction d'Ottawa. Pour ce qui est du transport du sable et du gravier, deux compagnies semblent s'être partagé le transport de ces matières sur les canaux de l'Outaouais vers 1934: la Consolidated Oka Sand & Gravel Co. Limited ainsi que la Simpson Towing & Salvage Company[42]. Nous savons relativement peu de choses sur la composition de leur flotte sinon qu'elles utilisaient d'énormes chalands d'acier (fig. 24) et de bois, pouvant contenir respectivement 1000 et 500 tonnes de sable, gravier ou charbon[43].

Notes

1 Canada. Ministère des Travaux publics. Rapport annuel du ministère des Travaux publics, 1872, p. 11.
2 Canada. Ministère des Chemins de fer et Canaux. Rapport annuel du ministère des Chemins de Fer et Canaux, 1886, Ottawa, Maclean, Roger & Co., 1887, p. LXXXVII.
3 Canada. Environnement Canada. Parcs Canada, Région du Québec (ci-après PCQ), Canaux du Québec, Annual Report Superintending Engineer 1962-1963, p. 3.
4 V.A. George, "The Rideau Corridor: The Effect Of A Canal System On A Frontier Region 1832-1895", thèse de maîtrise, Queen's University, Kingston, 1972, p. 209.
5 APC, RG8, C, vol. 60, p. 334, 31 déc. 1845.
6 E.F. Bush, Commercial Navigation on the Rideau Canal 1832-1961, Travail inédit nº 247, Parcs Canada, Ottawa, 1977, p. 92.
7 Ibid., p. 92; V.A. George, op. cit., p. 213.
8 W.T. Easterbrook et Hugh Aitken, Canadian Economic History, Toronto, Macmillan & Co., 1956, p. 272-273.
9 V.A. George, op. cit., p. 157-158.
10 Ibid., p. 159.
11 Ce pourcentage est une moyenne obtenue d'après les statistiques fournies par les tableaux décennaux compris entre 1850 et 1919 inclusivement (appendice C).
12 W.E. Greening, "The Lumber Industry in the Ottawa Valley and the American Market in the Nineteenth Century", Ontario History, vol. 62, nº 2 (juin 1970), p. 136.
13 Raoul Blanchard, "Les Pays de l'Ottawa", Revue de Géographie Alpine, nº 37, fascicule II (1949), p. 69.
14 The Lumber Trade of the Ottawa Valley, With a Description of Some of the Principal Manufacturing Establishments, Ottawa, Times Steam Printing And Publishing Co., 1872, p. 33 à 44.
15 W.E. Greening, op. cit., p. 136.
16 Ces statistiques représentent le bois scié transporté par barges et par radeaux.
17 W.T. Easterbrook et H.G. Aitken, op. cit., p. 204.
18 "Le Commerce du Bois", Le Spectateur (Montréal), 30 août 1889, p. 2.
19 "Dans la Capitale", La Vallée de l'Ottawa (Hull), 18 février 1887, nº 249.
20 H.B. Small, The Lumber Trade of the Ottawa Valley, Ottawa, Times Steam Printing and Publishing Co., 1872, p. 26.
21 La moyenne annuelle des denrées transportées vers l'aval est en effet passée à 44,4 pour cent pendant cette décennie alors que les denrées transportées vers l'amont représentaient 55,6 pour cent du tonnage total (voir appendice B).
22 E.F. Bush, op. cit., p. 110.
23 Gerald J.J. Tulchinsky, The River Barons: Montreal Businessmen And The Growth Of Industry And Transportation 1837-1853, Toronto, University of Toronto Press, 1977, p. 39-40.
24 APC, RG8, C, vol. 61, p. 240, 12 mars 1831; Ernest Marceau, op. cit., p. 445.
25 V.A. George, op. cit., p. 144.
26 APC, MG24, I36, op. cit., p. 12.
27 H.R. Morgan, "Steam Navigation on the Ottawa River", Ontario Historical Society: Papers and Records, vol. 23 (1926), p. 373; APC, MG24, I36, op. cit., p. 14.
28 V.A. George, op. cit., p. 143.
29 Canada. Ministère des Travaux publics. Rapport général du ministère des Travaux publics, 1868, Ottawa, Hunter, Rose & Co., 1869, p. 17.
30 R.W. Shepherd, "Steam Navigation on the Ottawa River", Canadian Railroad Historical Association, Bulletin nº 13 (mai 1940), p. 2.
31 "Les nouveaux travaux sur la rivière Ottawa pour faciliter la descente des billots", extrait du Constitutionnel (Trois-Rivières), 26 avril 1872.
32 The Lumber Trade of the Ottawa Valley, With a Description of some of the Principal Manufacturing Establishments, p. 33-34.
33 Ibid., p. 34.
34 Arthur R.M. Lower, Great Britain's Woodyard: British America and the Timber Trade, 1763-1867, Montréal et London, McGill-Queen's University Press, 1973, p. 177.
35 R. Legget, Ottawa Waterway Gateway To A Continent, Toronto, University of Toronto Press, 1975, p. 121.
36 APC, RG43, B1(a), vol. 102, nº 134392, lettre de D. Murphy & Co. à T. Bradly, sec. des Travaux Publics, 18 mai 1891.
37 En effet, un simple coup d'oeil sur les tableaux de 1889 et 1899 (append. C), illustrant la répartition en tonneaux des principaux articles transportés sur les canaux de l'Outaouais démontre que les produits forestiers représentent plus de 97,5 pour cent du tonnage annuel total.
38 APC, MG28, III 16, p. 90-92, Copy Of The Annual Report Of The Directors Of The Ottawa Transportation Co. Limited, 8 janv. 1901.
39 Ibid., p. 91.
40 APC, MG28, III 16, op. cit., p. 105, 13 janv. 1903.
41 Appendice C, saison de navigation 1939.
42 Canada. Environnement Canada. Parcs Canada, Région du Québec, Canaux du Québec: dossier nº 1024 lettre nº 4161, 3 juillet 1934.
43 Ibid.

Conclusion

Tout au long des pages précédentes, nous nous sommes efforcés de montrer jusqu'à quel point le canal Carillon était tributaire des nombreux autres canaux construits sur le même parcours. Un simple coup d'oeil sur sa position géographique suffit d'ailleurs à nous convaincre combien il lui aurait été difficile de faire cavalier seul sur le circuit de navigation de la rivière des Outaouais. En effet, la position centrale qu'il occupait entre les canaux de Vaudreuil et de Sainte-Anne d'une part et ceux de Grenville et de Chute-à-Blondeau de l'autre, le plaçait dans une situation de dépendance quasi totale envers ces canaux puisque pour atteindre le canal Carillon, les marchandises devaient d'abord passer par ces derniers, soit en amont, soit en aval.

Dans le même ordre d'idée, l'utilisation du canal Carillon devenait particulièrement vulnérable aux restrictions commerciales et structurales qui lui furent imposées par les deux extrémités du réseau de canalisation de la rivière des Outaouais; à ce titre, qu'il suffise d'évoquer le monopole détenu par la Ottawa and Rideau Forwarding Company à l'entrée aval de ce réseau et les dimensions réduites du canal Grenville à son extrémité amont. Considérant ces faits, la synthèse historique du réseau complet de canalisation de la rivière des Outaouais devenait non seulement utile, mais plutôt indispensable à la compréhension de l'évolution historique du canal Carillon.

Dans notre étude sur les antécédents de la canalisation de la rivière des Outaouais nous avons vu que des "canaux" primitifs (définis comme tels lorsqu'ils ne présentaient pas d'écluses), ont précédé la canalisation dite officielle de la rivière des Outaouais. Quoique les nombreuses hypothèses présentées aient essayé de percer le secret de leur date de construction, de leurs constructeurs éventuels et même de leur utilisation, ces "canaux" primitifs demeurent toujours une énigme que seules des recherches très poussées pourront peut-être résoudre.

Entre 1829 et 1834 un ensemble de canaux composé des canaux de Carillon, Chute-à-Blondeau et de Grenville se voyait attribuer un objectif bien précis: celui d'assurer le transport des troupes et du matériel militaire entre Montréal et Kingston, dans l'éventualité d'un second conflit sur le Saint-Laurent. Certes, ces canaux n'ont jamais eu l'occasion de s'acquitter de ce rôle défensif, mais il ne fait aucun doute qu'ils auraient pu remplir cette fonction car, tous trois étaient entièrement isolés du fleuve Saint-Laurent ce qui garantissait une assez grande liberté de manoeuvre en cas de conflit. Dans quelle mesure la présence de ces canaux a-t-elle pu contribuer à écarter toute autre agression sur le Saint-Laurent? Nous ne saurions y répondre. Néanmoins, leur potentiel défensif justifie amplement qu'une telle question soit posée.

Mais si la défense du territoire constituait le seul but poursuivi lors de la construction de ces canaux, ces derniers n'en furent pas moins utilisés à des fins commerciales dès leur ouverture. Tel était le

véritable noeud du problème. Le canal Carillon, de même que l'ensemble du réseau de canalisation de la rivière des Outaouais, ne pouvaient répondre adéquatement aux besoins des marchands et surtout des nombreux expéditeurs forestiers, puisque l'échelle de navigation dont étaient dotées l'écluse de Vaudreuil ainsi que les trois écluses supérieures du canal Grenville, n'admettait à peine que les plus petits bateaux à vapeur utilisés à cette époque. Lorsque l'écluse de Sainte-Anne remplaça celle de Vaudreuil, cette situation demeura inchangée puisque le canal Grenville continuait toujours à étrangler la navigation à son extrémité supérieure. D'autre part, suite à l'établissement de nombreux moulins à scie au début des années 1850, le bois scié de la vallée de l'Outaouais connut une demande de plus en plus forte du côté américain, ce qui, évidemment, ne fit qu'accentuer les problèmes reliés à l'utilisation commerciale des canaux de l'Outaouais.

C'est dans cette optique que fut entrepris, entre 1873 et 1884, un réseau de canalisation complètement renouvelé sur la rivière des Outaouais. Ce nouveau réseau pouvait maintenant satisfaire à la demande américaine en produits forestiers, cependant, le chemin de fer lui fit une telle concurrence dans ce domaine qu'à la fin des années 1920, le tonnage total du bois scié passant par ces canaux ne représentait plus que 7,5 pour cent du tonnage annuel total[1], alors qu'il atteignait un pourcentage aussi élevé que 86,7 pour cent en 1889[2]. Le transport du sable et du gravier marque pour ainsi dire, la fin de l'utilisation commerciale des canaux de l'Outaouais car les écluses actuelles de Sainte-Anne et de Carillon ne desservent plus que les embarcations de plaisance.

Appendice A. Report and Estimate of the probable expense of constructing a Canal to turn the Carillon Rapids, as connected with a Feeder from the North River, to be completed in two years from the commencement; amounting to £45 464.0.4 sterling *.

HAVING ascertained that the North River, which flows through the wild lands on the north side of the Ottawa, and falls into it below the village of St. Andrew's, was on a higher level, and approached so near in one situation as to be available as a Feeder for the proposed Carillon Canal; after a careful examination of the ground, it is considered the line laid down on the accompanying Plan is the nearest and best, the distance being only 1,150 yards, and without any cutting through high ground.

By the construction of two Dams on the North River, in the situations marked, of nine feet in height, a depth of four feet in water, with the trifling excavation shown by the Section, may be obtained at all times, and may be used as a Canal for Batteaux, for the conveyance of produce from the Back Settlements, if required, as it is proposed making it 12 feet wide at the bottom, with slopes of 45 degrees; a Sluice being placed at the end near the Canal, the walls will serve as the piers for the bridge for the high road, which it will be necessary to make along the ridge.

By constructing a Dam 10 feet high across the lower end of the valley, from the lowest part of the ridge to a projecting bank, in a diagonal direction, and cutting six feet and a half deep below what is considered the highest rise of the Ottawa at the upper entrance of the Canal, the same level may be continued throughout, and strong banks be formed by cutting through the bank, as expressed on the Plan, and forming the valley into a Bason. A lock will be necessary at the upper entrance, 21 1/2 feet high, to admit of boats entering it at the lowest water, and to be above the influence of the highest. At the lower end a double lock of 10 1/2 feet lifts the coping of the upper of an equal height with the first, and that of the lower 15 1/2 feet above what is considered low water at the foot of the rapid. Near the dam it is proposed making a Waste Weir over the rocky bank, to carry off the superfluous water into the Ottawa over the cliff. According to this project, the great expense of cutting through rock, which was necessary in the former Plan, will be saved, and a reduction made from £72,318.3.7 3/4. to £45,464.0.4. in the construction of the Canal, which will not only be wider, but will be capable of being navigated by boats drawing seven feet of water, if required, and may be completed a year sooner.

Chatham, (signed) Henry Du Vernet
16th May 1830. Lt Coll Royl Staff Corps.

ESTIMATE:

PORTION OF WORK, AND DETAIL.	Sterling Amount of each Item.			Sterling Amount of each Portion.		
	£	s.	d.	£	s.	d.
Dam across the North River below the entrance of the proposed Feeder, in length 200 feet.....	475	-	-			
Dam across the Channel round Isle aux Châts, of a similar description, in length 150 feet...	356	5	-			
Clearing on the site of the Feeder 8 acres, at per acre, £4.....	32	-	-			
Excavation of 10,575 cubic yards of earth and rock, including the removal of stumps and boulders, at per cubic yard, 1s. 6d.	793	2	6			
Bridge for High Road, and Sluice...	320	12	-			
Making Total for Feeder.....				1,976	19	6
Excavation of 114,095 cubic yards in formation of Canal, nearly equal portions of earth and rock, including the removal of numerous boulders, at per cubic yard, 2s. 6d.	14,261	17	6	14,261	17	6
Excavation for Nº 1, Lock, Pit, and upper Entrance from River Ottawa, 7,058 cubic yards, at 5s...	1,764	10	-			
Excavation for Nº2, Lock, Pit, in rock, 3,708 cubic yards, at 5s.....	927	-	-			
Excavation for Nº 3, Lock, Pit, in rock and water, 5,032 cubic yards, at 6s.	1,509	12	-			
Making for Excavation, Total.....				4,201	2	-
Dam across Valley, 450 feet long, 10 feet high.....	825	6	-	825	6	-
Waste Weir.....	163	7	6	163	7	6
Grubbing in Valley, 8 acres, at per acre, £10.....	80	-	-	80	-	-
Dry Masonry in Pier or Break-water at the proposed Lower Entrance to Canal, 611 toises, at £1.....	611	-	-	1,411	-	-
Wheeling of Excavation to fill in behind Pier, extra.....	800	-	-			
Excavation through rock in bed of						

River, in clearing lower Entrance, 1,166 cubic yards, at 6s. 6d.....	378	19	-	378	19	-
Two Coffer Dams, and Machinery for pumping.....	600			600	-	-
Lock at upper Entrance, as per former Estimate.....	5,641	7	-			
Two Locks at Lower Entrance.....	10,988	9	4	16,629	16	4
Two Lock Houses, as per former Estimate.....	299	17	4	299	17	4
New Road.....	433	6	8	433	6	8
Fencing.....	69	6	8	69	6	8
				41,330	18	6
Contingencies, to.....				4,133	1	10
Total Amount Sterling.....				£.45,464	-	4

(signed) Henry Du Vernet
Lieut. Col. Royal Staff Corps.

Royal Engineer Office, Quebec
29th May 1830.

(signed) E.W. Durnford,
Colonel Commanding Royal Engineers,
Canada.

* Québec (province). Bibliothèque de la Législature. British Parliamentary Papers, session 1825-1832, vol. 6, Londres, transcriptions, p. 482, Henry Du Vernet, 16 mai 1830.

Appendice B. Tonnage annuel global des articles transportés par les canaux de l'Outaouais: 1850-1969[44].

Saison de navigation	Articles transportés Tonneaux	En montant Tonneaux	%	En descendant Tonneaux	%
1850*	39 830	9 578	16,00	30 252	84,00
1851*	105 923	10 940	10,30	94 483	89,70
1852*	99 054	11 434	11,50	87 620	88,50
1853*	137 159	14 190	10,30	122 969	89,70
1854*	120 069	19 037	15,90	101 032	84,10
1855*	126 361	14 285	11,30	112 076	88,70
1856*	169 401	10 784	6,40	158 617	93,60
1857*	148 845	10 425	7,00	138 420	93,00
1858*	150 444	11 839	7,70	142 605	92,30
1859*	88 696	13 843	15,60	74 853	84,40
1860*	206 574	14 852	7,30	189 722	92,70
1861*	199 097	15 133	7,60	183 964	92,40
1862*	228 096	11 763	5,20	216 333	94,80
1863*	240 370	14 221	5,90	226 149	94,10
1864*	97 410	3 237	6,80	94 173	93,20
1865*	239 530	15 700	6,60	223 830	93,40
1866*	282 501	14 983	5,30	267 518	94,70
1867*	343 139	19 928	5,80	323 211	94,20
1868*	373 583	19 923	5,30	333 660	94,70
1869*	376 162	22 623	6,00	353 539	94,00
1870*	483 346	16 038	3,30	467 308	96,70
1871*	358 962	11 753	3,30	347 209	96,70
1872*	100 863	949	0,90	99 916	99,10
1873*	633 831	1 820	0,40	472 031	99,60
1874	359 988	1 636	0,30	358 352	99,70
1875	497 494	2 237	0,40	495 237	99,60
1876	440 625	2 075	0,50	438 550	99,50
1877	354 103	1 898	0,30	352 237	99,70
1878	454 793	1 736	0,40	453 037	99,60
1879	455 534	1 549	0,30	454 005	99,70
1880	532 795	3 229	1,00	527 336	99,00
1881	698 260	10 620	1,50	687 640	98,50
1882	790 400	2 374	0,30	788 026	99,70
1883	767 785	3 884	0,50	763 901	99,50
1884	732 832	1 711	0,20	731 121	99,80
1885	763 236	364	0,04	762 872	99,95
1886	745 141	2 386	0,30	742 755	99,70
1887	683 047	638	0,10	682 409	99,90
1888	693 249	192	0,03	693 057	99,97
1889	705 132	172	0,02	704 960	99,98
1890	712 384	569	0,08	711 815	99,92
1891	585 041	871	0,10	584 170	99,90
1892	647 011	532	0,10	646 439	99,90
1893	581 321	1 049	0,20	580 472	99,80
1894	562 010	333	0,10	561 637	99,90
1895	541 220	173	0,03	541 047	99,97
1896	438 876	381	0,08	438 495	99,90
1897	302 633	81	0,02	302 552	99,98
1898	549 986	1 401	0,30	548 585	99,70
1899	320 103	465	0,10	319 660	99,90
1900	389 145	299	0,10	388 846	99,90
1901	445 862	935	0,20	444 927	99,80
1902	444 682	82	0,02	444 600	99,98
1903	436 473	922	0,20	435 551	99,80
1904	335 993	362	0,20	333 631	99,80
1905	390 771	263	0,07	390 508	99,93
1906	397 415	240 158	60,40	157 257	39,60
1907	337 850	329	0,10	337 526	99,90
1908	238 327	2 338	0,90	236 169	99,10
1909	336 939	54 456	16,20	282 483	83,80
1910	383 261	57 729	15,00	327 532	85,00
1911	320 071	57 702	18,00	262 369	82,00
1912	392 330	56 827	14,50	335 323	85,50
1913	365 438	54 170	14,80	311 268	85,20
1914	335 132	61 256	18,30	273 876	81,70

Saison de navigation	Articles transportés Tonneaux	En montant Tonneaux	%	En descendant Tonneaux	%
1915	272 370	48 399	17,80	223 971	82,20
1916	237 651	22 368	9,40	215 283	90,60
1917	214 835	24 455	11,40	190 380	88,60
1918	167 170	19 952	11,90	147 218	88,10
1919	218 438	18 405	8,40	200 033	91,60
1920	233 329	21 236	9,10	212 093	90,90
1921	171 769	18 084	10,30	153 685	89,50
1922	213 227	30 879	14,50	182 348	85,50
1923	233 092	25 512	10,90	207 580	89,10
1924	205 534	26 133	12,70	179 401	87,30
1925	214 940	30 287	14,10	184 653	85,90
1926	321 456	33 690	10,50	287 766	89,50
1927	455 759	36 393	8,00	419 366	92,00
1928	487 786	43 072	8,80	444 714	91,20
1929	537 037	50 672	9,40	486 363	90,60
1930	540 933	95 276	17,60	445 657	82,40
1931	492 919	80 760	16,40	412 159	83,60
1932	253 523	85 427	33,70	168 096	66,30
1933	253 764	149 857	59,00	103 907	41,00
1934	273 121	146 192	53,50	126 929	46,50
1935	289 526	121 004	41,80	168 522	58,20
1936	261 493	103 779	39,70	157 714	60,30
1937	349 078	162 833	46,60	186 245	53,40
1938	299 693	135 341	45,20	164 352	54,80
1939	301 671	129 459	42,90	172 212	57,10
1940	317 412	145 137	45,70	172 275	54,30
1941	309 509	113 349	36,60	196 160	63,40
1942	289 970	38 602	13,30	251 368	86,70
1943	240 496	45 535	18,90	194 961	81,10
1944	272 211	64 250	23,60	207 961	76,40
1945	258 172	73 821	28,60	184 351	71,40
1946	261 295	45 417	17,40	215 878	82,60
1947	254 827	4 884	1,90	249 943	98,10
1948	263 343	1 345	0,50	261 998	99,50
1949	282 330	1 527	0,50	280 803	99,50
1950	294 604	5 742	1,90	288 862	98,10
1951	277 171	1 250	0,40	275 921	99,60
1952	201 151	430	0,20	200 721	99,80
1953	243 032	733	0,30	242 297	99,70
1954	190 810	445	0,20	190 365	99,80
1955	206 523	425	0,20	206 100	99,80
1956	283 500	-	-	283 500	100,00
1957	356 640	180	0,05	356 460	99,95
1958	189 980	-	-	189 980	100,00
1959	327 643	43	0,01	327 600	99,99
1960	278 200	100	0,04	278 100	99,96
1961	196 977	777	0,40	196 200	99,60
1962	300	150	50,00	150	50,00
1963	8 031	7 055	87,80	976	12,20
1964	12 681	11 016	86,80	1 665	13,20
1965	749	239	31,90	510	68,10
1966	489	483	98,80	483	1,20
1967	73	73	100,00	73	-
1968	12	12	100,00	12	0,00
1969	696	671	96,40	671	3,60

* Ces statistiques ne s'appliquent qu'à l'écluse Sainte-Anne seulement

+ Les marchandises transportées par les canaux de Carillon-Grenville totalisent 223 569 tonneaux en 1959

†† Ces statistiques ont été compilées à l'aide de tableaux provenant des Documents de la Session de la province et du dominion du Canada pour la période 1851 à 1920 et des Dominion Bureau of Statistics: Canal Statistics, pour la période 1921 à 1970.

Appendice C. Répartition, par intervalle de dix ans, des principaux articles transportés sur les canaux de l'Outaouais, 1850-1969*.

Articles	Tonnage total	Tonnage En amont	%	Tonnage En aval	%	% du tonnage annuel total
Ecluse Sainte-Anne: saison de navigation 1850						
Bois carré en radeaux	55,50	1,00	1,800	54,50	98,10	0,090
Bois rond en radeaux	22,00	-	-	22,00	100,00	0,030
Bois scié (fin)	24 143,00	22,00	0,090	24 121,00	99,90	40,300
Bois de corde	23 454,00	-	-	23 454,00	100,00	39,200
Autres produits du bois	1 695,00	-	-	-	-	2,800
Total bois:	49 369,50					82,500
Boeuf et lard	970,50	959,50	98,800	11,00	1,10	1,600
Fleur de farine	530,00	330,00	62,200	200,00	37,70	0,800
Alcalis (potasse et perlasse)	1 414,00	-	-	1 414,00	100,00	2,300
Sel	1 883,00	1 883,00	100,000	-	-	3,100
Fer en gueuse et ferraille	1 136,00	1 111,00	97,700	25,00	2,30	1,800
Poisson	414,25	414,25	100,000	-	-	0,600
Marchandise	3 349,00	3 142,00	93,900	207,00	6,10	5,500
Autres produits	763,75					1,200
Passagers - nombre	1 550,00					
Tonnage annuel total	59 830,00					
Ecluse Sainte-Anne: saison de navigation 1859						
Bois scié (vaisseaux)	38 883,00	-	-	38 883,00	100,00	43,800
Bois scié (radeaux)	6 106,00	-	-	6 106,00	100,00	6,800
Bois de corde	22 747,00	-	-	22 747,00	100,00	25,600
Autres produits du bois	2 139,00					
Total bois:	69 875,00					
Sel	3 194,00	3 194,00	100,000	-	-	3,600
Farine	1 584,00	1 390,00	87,800	194,00	12,20	1,800
Orge et farine d'orge	1 424,00	24,00	1,700	1 400,00	98,30	1,600
Fer en gueuse et autres	1 726,00	1 673,00	96,900	53,00	3,10	1,900
Clous	1 076,00	5,00	0,500	1 071,00	99,50	1,200
Charbon	993,00	993,00	100,000	-	-	1,100
Potasse et perlasse	954,00	-	-	954,00	100,00	1,000
Poisson	773,00	773,00	100,000	-	-	0,900
Lard	468,00	418,00	89,300	50,00	10,70	0,500
Autres produits	6 629,00					7,500
Passagers - nombre	13 777,00					
Tonnage annuel total	88 696,00					
Canaux Carillon et Grenville: saison de navigation 1859+						
Bois équarri	706,00	-	-	-	-	0,300
Bois scié	187 050,00	-	-	-	-	83,700
Bois de corde	22 380,00	-	-	-		10,000
Billots de sciage	1 620,00	-	-			0,700
Autres produits du bois	814,00	-	-			0,400
Total bois:	211 864,00	-	-			94,800
Sel	3 138,00	-	-			1,400
Farine	1 037,00	-	-			0,500
Blé	1 100,00	-	-			0,500
Fer en gueuse et autres	2 226,00	-	-			0,400
Charbon	786,00	-	-			0,300
Sucre	694,00	-	-			0,200
Lard	456,00	-	-			1,000
Autres produits	2 268,00	-	-			
Passagers - nombre aucune statistique						
Total annuel total	223 369,00					

+ Les statistiques du tonnage d'amont et d'aval ne sont pas disponibles

Articles	Tonnage total	Tonnage En amont	%	Tonnage En aval	%	% du tonnage annuel total
Écluse Sainte-Anne: saison de navigation 1869						
Bois carré en radeaux	700,00	-	-	700,00	100,00	0,200
Bois scié en vaisseaux	249 089,00	142,00	0,060	248 947,00	99,94	66,200
Bois scié en radeaux	3 625,00	-	-	3 625,00	100,00	1,000
Bois de corde	90 906,00	-	-	90 906,00	100,00	24,200
Autres produits du bois	5 781,00					
Total bois:	350 101,00					93,100
Farine	2 294,00	2 228,00	97,100	66,00	2,90	0,200
Blé	762,00	762,00	100,000	-	-	0,600
Sel	2 306,00	2 306,00	100,000	-	-	0,300
Poisson	975,00	963,00	98,800	12,00	1,20	1,000
Charbon de terre	3 861,00	3 811,00	98,700	50,00	1,30	0,700
Fer en gueuse et autres	2 719,00	1 884,00	69,300	835,00	30,70	0,100
Mélasse	510,00	510,00	100,000	-	-	0,800
Potasse et perlasse	300,00	-	-	300,00	100,00	0,100
Briques, chaux et sable	556,00	556,00	100,000	-	-	3,100
Autres produits	11 738,00					
Passagers - nombre	22 264,00					
Tonnage annuel total	376 162,00					
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1879						
Bois de const., carré, en radeaux	2 535,00	40,00	1,600	2 495,00	98,40	0,600
Bois scié en vaisseaux	290 027,00	14,00	0,005	290 013,00	99,99	63,700
Bois scié en radeaux	12 391,00	12 391,00	100,000	-	-	2,700
Bois de corde en vaisseaux	128 467,00	-	-	128 467,00	100,00	28,200
Bois de corde en radeaux	360,00	-	-	360,00	100,00	0,800
Autres produits du bois	3 775,00					
Total bois	437 555,00					96,000
Pois	5 223,00	-	-	5 223,00	100,00	1,100
Avoine	1 479,00	467,00	31,600	1 012,00	68,40	0,300
Farine de toutes sortes	705,00	-	-	705,00	100,00	0,200
Orge	797,00	-	-	797,00	100,00	0,200
Cryolithe, ou minerai chimique et tout autre minerai, sauf le fer	4 082,00	-	-	4 082,00	100,00	0,900
Argile, chaux et sable	1 436,00	-	-	1 436,00	100,00	0,300
Autres produits	4 277,00					0,900
Passagers - nombre	20 295,00					
Tonnage annuel total	455 534,00					
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1889						
Bois scié en radeaux	3 964,00	-	-	3 964,00	100,00	0,600
Bois scié en vaisseaux	550 472,00	2,00		550 470,00	100,00	78,100
Bois de corde, en vaisseaux	61 854,00	-	-	61 854,00	100,00	8,600
Bois carré en radeaux	4 570,00	-	-	4 570,00	100,00	0,600
Flottes	17 600,00	-	-	17 600,00	100,00	2,300
Bois de corde en radeaux	6 816,00	-	-	6 816,00	100,00	1,000
Billots de sciage	10 382,00	-	-	10 382,00	100,00	1,500
Total du bois	687 333,00					97,500
Argile, chaux et sable	7 832,00	-	-	7 832,00	100,00	1,100
Pois	1 504,00	-	-	1 504,00	100,00	0,200
Cryolithe et autre minerai sauf le fer	1 444,00	-	-	1 444,00	100,00	1,000
Autres produits	6 999,00					
Passagers - nombre	14 248,00					
Tonnage annuel total	705 132,00					

Articles	Tonnage total	Tonnage En amont	%	Tonnage En aval	%	% du tonnage annuel total
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1899						
Bois scié (vaisseaux)	406 314,00	-	-	406 314,00	100,00	78,100
Bois de corde (vaisseaux)	17 390,00	-	-	17 390,00	100,00	3,300
Flottes	40 090,00	50,00	0,100	40 940,00	99,90	7,700
Bois carré (vaisseaux)	8 423,00	-	-	8 423,00	100,00	1,600
Bois carré (radeaux)	11 300,00	-	-	11 300,00	100,00	2,200
Autres produits du bois	24 205,00					4,700
Total du bois	507 722,00					97,600
Pierres pour la taille et autres	2 344,00	-	-	2 344,00	100,00	0,500
Argiles, chaux et sable	2 985,00	200,00	6,700	2 785,00	93,30	0,600
Avoine	5 613,00					1,000
Autres produits	5 613,00					
Passagers - nombre	13 254,00					
Tonnage annuel total	520 105,00					
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1909						
Bois scié	197 040,00	280,00	0,100	196 760,00	99,90	58,500
Autres produits du bois	34 985,00					10,400
Total bois	232 025,00					68,900
Ciment, briques etc.	42 070,00	1 829,00	4,300	40 241,00	95,70	12,500
Houille anthracite (charbon)	4 706,00	4 706,00	100,000	-	-	1,400
Charbon bitumineux	26 005,00	25 995,00	99,960	10,00	0,40	7,700
Marchandises	13 619,00	9 837,00	72,200	3 782,00	27,80	4,000
Sucre et sel	4 262,00	4 197,00	98,500	65,00	1,50	1,300
Autres produits	14 252,00					4,200
Passagers - nombre	21 731,00					
Tonnage annuel total	336 939,00					
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1919						
Bois scié	112 973,00	130,00	0,100	112 843,00	99,90	51,700
Autres produits du bois	1 382,00					0,600
Total bois	114 355,00					52,300
Sable et pierre	76 220,00	-	-	76 220,00	100,00	34,900
Charbon et charbon bitumineux	3 664,00	3 664,00	100,000	-	-	1,700
Marchandises	10 858,00	6 601,00	60,800	4 257,00	39,20	5,000
Autres produits	13 381,00					6,100
Passagers - nombre	21 380,00					
Tonnage annuel total	218 438,00					
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1929						
Bois scié	40 239,00	-	-	40 239,00	100,00	7,300
Autres produits du bois	1 021,00					0,200
Total bois	41 280,00					7,700
Sable, etc.	427 820,00	-	-	427 820,00	100,00	79,700
Charbon et charbon bitumineux	3 916,00	3 916,00	100,000	-	-	0,700
Marchandises	40 083,00	31 807,00	79,300	8 276,00	20,70	7,500
Sucre	5 331,00	5 331,00	100,000	-	-	1,000
Foin	6 676,00	-	-	6 676,00	100,00	1,200
Vins, liqueurs et bières	3 158,00	3 158,00	100,000	-	-	0,600
Pétrole et autres huiles	2 874,00	2 837,00	98,700	37,00	1,30	0,500
Autres produits	5 899,00					1,000
Passagers - nombre	22 993,00					
Tonnage annuel total	537 037,00					

Articles	Tonnage total	Tonnage En amont	%	Tonnage En aval	%	% du tonnage annuel total
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1939						
Billots, poteaux, pieux, pilotis	6 447,00	6 447,00	100,000	-	-	2,100
Autres produits du bois	80,00					0,002
Total bois	6 527,00					2,200
Sable, etc.	132 000,00	-	-	152 000,00	100,00	50,400
Charbon bitumineux	38 985,00	38 920,00	99,800	65,00	0,20	13,000
Gazoline	66 245,00	66 245,00	100,000	-	-	22,000
Pétrole et autres produits	15 174,00	15 174,00	100,000	-	-	5,000
Papier	20 067,00	-	-	20 067,00	100,00	6,700
Autres produits	2 673,00					0,900
Passagers - nombre aucune statistique						
Tonnage annuel total	301 671,00					
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1949						
Sable, gravier, pierre	277 500,00	-	-	277 500,00	100,00	98,300
Charbon bitumineux	1 495,00	1 495,00	100,000	-	-	0,300
Papier	3 303,00	-	-	3 303,00	100,00	1,200
Bois de pulpe	32,00	32,00	100,000	-	-	0,001
Passagers - nombre	8,00					
Tonnage annuel total	282 330,00					
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1959						
Sable et gravier	327 600,00	-	-	327 600,00	100,00	99,990
Autres produits	43,00	43,00	100,000	-	-	0,001
Passagers - nombre	217,00	126,00	-	91,00	-	
Tonnage annuel total	327 643,00					
Canaux de l'Outaouais: saison de navigation 1969						
"Structural shapes and sheet piling"	671,00	671,00	100,000	-	-	96,400
Equipement	25,00	-	-	25,00	100,00	3,600
Passagers	358,00	179,00	-	179,00		
Tonnage annuel total	696,00					

* Statistiques compilées à l'aide de tableaux provenant des Documents de la Session de la province et du dominion du Canada pour la période 1851 à 1920 et des Dominion Bureau of Statistics: Canal Statistics, pour la période 1921 à 1970.

Bibliographie

Alcock, F.J.
"The Long Sault Of The Ottawa", Canadian Geographical Journal, vol. 45, nº 6 (décembre 1952), p. 252, Ottawa.

Ardouin, F.G.
"Les Facteurs Du Développement Économique De La Vallée De L'Outaouais", thèse de licence, École des Hautes Études Commerciales, Montréal, 1928.

Argenteuil Advertiser (Lachute, Qc)
1872-1877.

Argenteuil County News (Lachute, Qc)
1895-1896.

Audet, F.J.
Historique des Journaux d'Ottawa, Ottawa, A. Bureau & Frères, 1896. (APC, Brochure nº 2-2170.)

Bas-Canada. Assemblée législative.
Appendices aux Journaux de l'Assemblée législative du Bas-Canada, 1820-1840, Québec, 1821-1841.

Blanchard, Raoul
"Les Pays de l'Ottawa", Revue de Géographie Alpine, nº 37, fascicule II (1949), p. 1-140, Grenoble.

Bond, C.J. Courtney
Le pays de l'Outaouais: un guide historique de la région de la capitale nationale, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1968.

Bouchette, Joseph
The British Dominions in North America; or a Topographical and Statistical Description of the Provinces of Lower and Upper Canada, Londres, Longman, 1832, 3 vol.

British Whig (Kingston, Ont.)
1847-1955.

Bush, Edward Forbes
Commercial Navigation On The Rideau Canal 1832-1961, Travail inédit nº 247 (1977), Parcs Canada, Ottawa. (Maintenant publié dans la série Histoire et archéologie nº 54, Ottawa, Parcs Canada, 1981.)

Bytown Gazette
1836-1849, 1852, 1854, 1856-1858.

Canada. Archives publiques. Division des manuscrits.
MG11, CO42, Quebec and Lower Canada, transcripts, vol. 182, 185, 199.
MG13, WO44 Ordnance Office: In-Letters, Canada, vol. 15-16, 19, 21-24, 40-46, 49, 537, 613-615.
MG13, WO55, Ordnance Office: Miscellanea, vol. 863, 871, 878, 880-881, 886.
MG24, D7, George Hamilton, Lumber Merchant.
MG24, D8, Philemon Wright and family, Merchant.
MG24, D30, Theophilus Yales, Lumber Merchant.
MG24, E1, Merritt Papers, vol. 29.
MG24, I36, R.W. Shepherd, Ship's Captain.
MG28, III 6, Gilmour and Hughson Limited, vol. 137, 140-142, 150, 220-226, 230, 240, 250, 255, 369, 370, 384, 409, 411, 421, 430, 440, 471.
MG28, III 16, Ottawa Transportation Co.
MG28, III 47, Union Forwarding Co., vol. 1.

Canada. Archives publiques. Division des archives fédérales.
RG4, C1, Bureau des Secrétaires civils et provinciaux, Correspondance, Bas-Canada, vol. 2, 4, 9, 13, 17, 19, 26, 30, 36, 39, 44, 48, 49, 52, 62-63, 70, 100, 103, 115, 122, 127, 129, 131-132, 136, 153, 159-161, 165, 169, 191, 193, 209, 211, 219, 221, 225, 229, 232, 244, 254.
RG4, C2, Bureau des secrétaires civils et provinciaux, Letterbooks, Bas-Canada, vol. 30-37.
RG8, Archives militaires et navales britanniques, série C, vol. 38-62.
RG11, Travaux Publics, vol. 1-39, 59, 73-75, 78-92, 110-131, 133, 135-140, 145, 149-150, 170-177, 179-182, 188, 195-197, 200-204, 215, 236-244, 290 336-338, 372-373, 432, 434, 436-441, 600, 602, 615-616, 2992, 2994, 2998, 3003, 3741.
RG16, Revenu national, vol. 32, 103, 243-250, 410, 412.
RG19, D5, Finances, vol. 2471.
RG43, B1(a), Chemins de Fer et Canaux, vol. 1-15, 97-114, 167-226, 249, 255-261, 271, 290-291, 311-387.
RG43, B1(b), Unnumbered Correspondance and Documents, 1879-1900, vol. 391.
RG43, B1(c), Registers and Indexes, 1859-1906, vol. 393, 398-399, 402-409, 412-413, 418, 420-421, 425-433, 488-518.
RG43, B1(d), Letterbooks and Accounting Records, 1870-1899, vol. 519-522, 525.
RG43, B2(a), Numbered Registry Correspondance, 1901-1936, vol. 7-8, 17, 21, 26, 29, 59-60, 65, 83, 88-89, 92, 97, 107-109, 121, 131, 150, 170-174, 188-189, 191-192, 196, 202, 208, 211, 217-220, 225-227, 238-239, 294, 299, 301, 304, 307-308, 310-311, 317, 323-325, 328-329, 339, 341, 343, 344, 352-353, 355, 358, 362-363, 371-374, 376, 378, 380, 385-386, 388-390, 392-393, 396.
RG43, B2(b), Unnumbered Subject Files, 1901-1936, vol. 401-402, 406-407, 423-424.
RG43, B2(c), Registers and Indexes, 1901-1936, vol. 408.
RG43, B2(d), Letterbooks, 1902, vol. 427.

RG43, B3(a), Unnumbered Correspondance, 1868-1892, vol. 1.
RG43, B3(b), Numbered Correspondance, 1892-1901, vol. 2-5.
RG43, B3(c), Numbered Subject Files, 1902-1906, vol. 6-11.
RG43, B3(d), Registers and Indexes, 1868-1909, vol. 12-27.
RG43, B3(e), Letterbooks, 1873-1890, vol. 27-46.
RG43, C1(b), Reference Books of Transcribed Legal Documents, 1791-1900, vol. 8, 10, 13-14, 17-59.
RG43, C2, Registers, 1822-1957, vol. 60-67.
RG43, C3, Indexes, 1791-1924, vol. 69-72.

Rapport sur les Archives du Canada 1890, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1891.

Canada. Archives Publiques. Collection nationale des cartes et plans.
H3/314, "Plan of Part of the Ottawa and North Rivers", 29 mai 1830.

Canada. Dominion Bureau of Statistics.
Canal Statistics, 1919-1969, Ottawa, 1920-1970.

Canada. Ministère des Chemins de fer et Canaux.
Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux, 1879-1936, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1880-1937.

Canada. Environnement Canada. Parcs Canada, région du Québec, canaux du Québec.
Contract Between Her Majesty The Queen And R.P. Cooke and Co., 21 mars 1873.
Estimates Quebec Canals 1922-1968, 48 vol.
Letterbooks, 1852-1920, 92 vol.
Superintending Engineer, Annual Report, 1925-1973, 46 vol.

Canada. Ministère des Travaux publics.
Rapport annuel du ministère des Travaux publics, 1840-1878, divers lieux, divers éditeurs, 1841-1879.
Rapport général du ministre des Travaux publics, 1867-1882, Ottawa, Maclean, Roger et Cie, 1883.

Canada.
Recensement du Canada, 1890-1891, Ottawa, S.E. Dawson, Imprimeur de la reine, 1893, 4 vol.

Canada. Statistique Canada.
Recensement du Canada, 1971, Population, Ottawa, Statistique Canada, 1972-1978, 5 vol.

Corley, Nora
"The St. Lawrence Ship Channel, 1805-1865", Cahiers de Géographie de Québec, nº 23 (septembre 1967), p. 277-279, Québec.

Creighton, Donald
The Empire Of The St Lawrence, Toronto, Macmillan Co., 1956.

Croil, James
Steam Navigation And Its Relation To The Commerce Of Canada And The United States, Toronto, William Briggs, 1898.

Dechêne, Louise
"Les entreprises de William Price 1810-1850", Histoire Sociale, nº 1 (avril 1968), p. 16-52, Ottawa.

Deland, A.N.
Géologie de la Rive Nord de la Rivière Outaouais entre Carillon et Grenville, Québec, ministère des Richesses naturelles, 1964.

Dubuc, Alfred
"Montréal et les débuts de la navigation à vapeur sur le Saint-Laurent", Revue d'Histoire économique et sociale, vol. 45 (1967), p. 105-118, Paris.

Dunn, Guillaume
"L'Outaouais: Histoire d'une rivière", Asticou, vol. 5 (mars 1970), p. 5-15, Hull
---. Les forts de l'Outaouais, Montréal, Éditions du Jour, 1975.

Easterbrook, W.T. et Hugh G.J.Aitken
Canadian Economic History, Toronto, Macmillan, 1956.

Ells, R.W.
"Ancient Channels of the Ottawa River", The Ottawa Naturalist, vol. 15, nº 1 (avril 1901), p. 17-36, Ottawa.

George, V. Alan
"The Rideau Corridor: The Effect Of A Canal System On A Frontier Region 1832-1895", thèse de maîtrise, Queen's University, Kingston, 1972.

Glazebrook, G.P. de T.
A History Of Transportation In Canada, Toronto et Montréal, McClelland and Stewart, 1970, 2 vol.

Graham, J.
The Water Highway of Argenteuil and Its Centennial Anniversary, Lachute, Watchman Print, 1933.

Greening, W.E.
"The Lumber Industry in The Ottawa Valley and the American Market in the Nineteenth Century", Ontario History, vol. 62, nº 2 (juin 1970), p. 134-136, Toronto.

Hamelin, Jean et Yves Roby
Histoire économique du Québec, 1851-1896, Montréal, Fides, 1971.

Harrington, Hagne W.
"Graphite of the Ottawa Valley", Field Naturalist Club, nº 1 (1880), p. 24, Ottawa.

Harris, Cole
"The St. Lawrence: River and Sea", Cahier de Géographie du Québec, nº 23 (1967), p. 170-179, Québec.

Heisler, John P.
The Canals Of Canada, Travail inédit nº 64 (1971), Parcs Canada, Ottawa. (Maintenant publié dans Lieux historiques canadiens: Cahiers d'archéologie et d'histoire nº 8, Ottawa, Parcs Canada, 1980.)

Herald (Prescott, Ont.)
1837.

Hind, H.Y. et T.C. Keefer
The Dominion of Canada, Toronto, L. Steblins, 1869.

The Independent (Lachute, Qc)
1888-1891.

Innis, Harold A.
The Fur Trade In Canada, Toronto, University of Toronto Press, 1956.

Keefer, Thomas C.
De L'Avenir Et De L'Influence Des Canaux Du Canada, Montréal, Armour et Ramsay, 1850.
---. Montreal and the Ottawa, Montréal, John Lovell, 1854.
---. Philosophie des Chemins de fer, Montréal, John Lovell, 1853.
---. Reports of the Directors and Chief Engineer of the St Lawrence and Ottawa Grand Junction Railway Company, Montréal, John Lovell, 1853.

Kennedy, Clyde C.
The Upper Ottawa Valley, Pembroke, Renfrew County Council, 1970.

Kingsford, William
The Canadian Canals: Their History And Cost, With An Inquire Into The Policy Necessary To Advance The Well-Being Of the Province, Toronto, Rolls & Adam, 1865.

Lachute News
1895.

Lambart, Helen et G.R. Rigby
"Submerged History Of The Long Sault", Canadian Geographical Journal, vol. 67, nº 5 (novembre 1963), p. 147-148, Ottawa.

La Vallée d'Ottawa (Hull, Qc)
1884-1888.

La voix de l'Outaouais (Hull, Qc)
1902.

Le Courrier d'Outaouais (Hull, Qc)
1861-1862, 1870-1876.

Lefebvre, Jean-Pierre
"La rivière Outaouais et le développement historique de la région", thèse de licence, École des Hautes Études Commerciales, Montréal, 1947.

Legget, Robert F.
"The Ottawa River Canals and Portage Railways", DBR/NRC Technical Paper, nº 353 (octobre 1971), p. 61-73, Ottawa.
---. Ottawa Waterway, Gateway To A Continent, Toronto, University of Toronto Press, 1975.

Legget, R.F. et R.G. Rigby
"Riddle of the Treadwell Trenches", Canadian Geographical Journal, vol. 88, nº 3 (mars 1974), p. 38-43, Ottawa.

Le Nord de l'Outaouais
Ottawa, Le Droit, 1938.

Le Spectateur (Montréal)
1889-1890, 1909-1913.

L'Interprète (Montebello, Qc)
1886.

L'Outaouais (Hull, Qc)
1892.

Lower, Arthur R.M.
Great Britain's Woodyard: British America and the Timber Trade, 1763-1867, Montréal et London, McGill-Queen's University Press, 1973.

Lumber Trade of the Ottawa Valley, With a Description of some of the Principal Manufacturing Establishments (The)
Ottawa, The Times Steam Printing and Publishing Co., 1871. (APC, Brochure nº 1-3677.)

Mackay, John Ross
"The Regional Geography Of The Lower Ottawa Valley", thèse de doctorat (Ph.D.), université de Montréal, Montréal, 1949.

Marceau, Ernest
"Les origines des canaux du Canada", Revue Canadienne, Nouvelle Série, vol. II (1908), p. 429-456, Montréal.

Memorandum On The Growth Of The Traffic On The Great Lakes And The Proposed Ottawa Ship Navigation
Ottawa, Montreal, Ottawa & Georgian Bay Canal Company, 1901. (APC, Brochure nº 2-2655.)

Morgan, H.R.
"Steam Navigation On The Ottawa River", Ontario Historical Society: Papers And Records, vol. 23 (1926), p. 370-383, Toronto.

Morse, Eric W.
Les Routes des Voyageurs: Hier et Aujourd'hui, Ottawa, Imprimeur de la reine, 1968.

Ouellet, Fernand
Histoire économique et sociale du Québec, 1760-1850, Montréal, Fides, 1971, 2 vol.
---. Le Bas-Canada 1791-1840: Changements structuraux et crise, Ottawa, université d'Ottawa, 1976.

Parizeau, Gérald
La société canadienne-française au XIXe siècle, Montréal, Fides, 1975.

Patton, M.J.
"Shipping and Canals", dans Canada and its Provinces, éd. A. Shortt et A.G. Doughty, Toronto, Publishers Association of Canada, 1914-1917, 22 vol., vol. 10, 2e partie, p. 475-535.

Prescott Journal
1890, 1916-1917.

The Progress (St. Andrew, Qc)
1874-1875.

Québec (province). Bibliothèque de la Législature.
"Canada Canal Communication Copies Of The Correspondence Between The Treasury, The Secretary Of State For The Colonies, And The Ordnance, On The Canal Communication In Canada", British Parliamentary Papers, session 1825-1832, vol. 6, Londres, transcriptions, 1831.

Les nouveaux travaux sur la rivière Ottawa pour faciliter la descente des billots, extrait du Constitutionnel, 26 avril 1872, brochure nº BC-177.

Raudzens, George K.
"The Military Impact On Canadian Canals, 1815-1825", Canadian Historical Review, vol. 54, nº 3 (septembre 1973), p. 273-286, Ottawa.
---. The British Ordnance Department and Canada's Canals, 1815-1855, Waterloo, Sir Wilfrid Laurier University Press, 1979.

Robert, Paul
Dictionnaire Alphabétique et Analogique de la Langue Française, Paris, Société du Nouveau Littré, 1973.

Robidoux, Léon-A.
Les cageux, Montréal, Éd. de l'Aurore, 1974.

Rumney, George R.
"The Ottawa-Nipissing Canoe Route In Early Western Travel", Canadian Geographical Journal, vol. 42, nº 1 (janv. 1951), p. 26-34, Ottawa.

Sévigny, P.-André
La main-d'oeuvre des canaux du Richelieu, 1843-1950, Ottawa, Parcs Canada, 1983, coll. Études en archéologie, architecture et histoire.

Shepherd, R.W.
"Steam Navigation on the Ottawa River", Canadian Railroad Historical Association, Bulletin nº 13 (mai 1940).

Short, George
"The Ottawa River", Canadian Geographical Journal, vol. 2, nº 2 (février 1931), p. 115-135, Ottawa.

Small, H.B.
The Lumber Trade Of The Ottawa Valley, Ottawa, Times Printing and Publishing Co., 1872.
---. The Resources Of The Ottawa District, Ottawa, Times Printing and Publishing Co., 1872.

Smith, William Henry
Canada Past, Present and Future, Toronto, T. Maclear, 1852.

Snap Shots on the Ottawa River and Rideau Lakes
Montréal, Desbarats & Co., 1898.

Sulte, Benjamin
"Les Pays Des Grands Lacs Au XVIIe Siècle", Le Canada-Français, vol. 2 (1889), p. 72-403, Québec.
---. "La Chute à Blondeau", Recherches Historiques, vol. 19 (1913), p. 152-156, Lévis.

Tassé, Joseph
La Vallée de l'Outaouais, Montréal, Eusèbe Senécal, 1873.
---. Philémon Wright ou colonisation et commerce du bois, Montréal, La Minerve, 1871.
---. The Ottawa River Canal System, Montréal, Imprimerie Générale, 1886. (APC, Brochure nº 2-937.)

Thomas, Cyrus
History Of The Counties Of Argenteuil, Que. and Prescott, Ont. From The Earliest Settlement To The Present, Montréal, John Lovell & Son, 1896.

Trudel, Marcel
Initiation à la Nouvelle-France: histoire et institutions, Montréal, Holt, Rinehart et Winston, 1968.

Tulchinsky, Gérald J.J.
The River Barons: Montreal Businessmen and the Growth of Industry and Transportation 1837-1853, Toronto, University of Toronto Press, 1977.

Tullock, Judith
The Rideau Canal 1832-1914, Travail inédit nº 177 (1975), Parcs Canada, Ottawa. (Maintenant publié dans Histoire et archéologie nº 50 sous le titre "Le canal Rideau: défense, transport, récréation", Ottawa, Parcs Canada, 1981.)

Wales, A.
Memories Of Old St Andrews And Historical Sketches Of The Seignory Of Argenteuil, Lachute, Watchman Press, 1934.

Watchman and Ottawa Valley Advocate (Lachute, Qc)
1881-1884, 1886-1892, 1895-1897, 1899, 1905, 1971.

Wood, William, éd.
The Storied Province of Quebec Past and Present, Toronto, The Dominion Publishing Company, 1931, 4 vol.

À quelle époque remonte l'utilisation de la rivière des Outaouais? Dans quel contexte sa canalisation s'inscrit-elle? Dans quelle mesure ce réseau a-t-il servi pour le commerce? Voilà les principales questions qui sont débattues dans cette synthèse de la canalisation de la rivière des Outaouais.

Canada